

**INFORME DE VALORACIÓ DE CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA PER
L'ADJUDICACIÓ**

PROCEDIMENT: OBERT SIMPLIFICAT TRAMITACIÓ ORDINÀRIA

PRODUCTE / SERVEI: **CONTRACTACIÓ MIXT DE SUBMINISTRAMENT I OBRA PER
L'ADQUISICIÓ I INSTAL·LACIÓ DE PANELLS SOLARS FOTOVOLTAICS
D'AUTOCONSUM PER A LA FUNDACIÓ SANT HOSPITAL DE LA SEU D'URGELL**

NÚM. EXPEDIENT: FSH 2-2024

CRITERIS OBJECTIUS O AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA: fins a 100 punts

Un cop realitzada l'obertura pública de valoració dels criteris objectius del procediment per la contractació mixta de subministrament i obra per l'adquisició i instal·lació de panells solars fotovoltaics d'autoconsum per a la Fundació Sant Hospital. Es valoren els criteris objectius que es presenten per l'empresa licitadora, en funció de la puntuació dels subcriteris que els componen.

A continuació, segons l'índex, es troben les puntuacions per les empreses licitadores.

ÍNDEX

	Pàg.
COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.U.....	3
HIDROELECTRICA DEL VALIRA, S.L.....	7
KREUM, S.A.....	11
RENEWABLE ENERGY FORWARD, S.L.	15
SOLIT ENERGIA, S.L.	19
TAURUS RENOVABLES, S.L.	23
TOTAL PUNTUACIONS VALORACIÓ TÈCNICA:	27



EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.U.	100	79,70

1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	28,82
--	----	-------

2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions. L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeguin. S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	10	7,65
--	----	------

2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	9	8,99
--	---	------



<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	7,24
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	9
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---

<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	0
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		

Proposta d'hores=48

Resposta d'hores Superior a les permeses a les característiques mínimes del Plec Tècnic
(* Nota)

(* Nota)

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Apartat: 8. - Condicions de garantia, reposició i formació

Punt: 2.Obligacions de l'adjudicatari

Adicionalment, l'adjudicatari ha de complir les següent obligacions específiques en l'execució:

- b) L'empresa adjudicatària garanteix, des del moment de recepció de la trucada comunicant l'avaría, un termini màxim de resposta de 6 hores i un termini màxim de resolució de 72 hores.



EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
HIDROELECTRICA DEL VALIRA, S.L.	100	87,55

1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	32,10
--	----	-------

2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions. L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeguin. S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	10	5,88
--	----	------

2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	9	8,99
--	---	------

<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>	9	3,61
--	---	------

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>	9	8,96
--	---	------

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---



<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	10
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		

EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
KREUM, S.A	100	74,14

<p>1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent:</p> $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	30,84
--	----	-------

<p>2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)</p>	10	5,53
---	----	------

<p>2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)</p>	9	8,99
---	---	------



<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	0
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>		(Manca Documentació) (* Nota)

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	8,96
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---



<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	1,82
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		

(* Nota)

Criteri de valoració 2.3 Reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura dels mòduls solars fotovoltaics.

Per poder aplicar la fórmula correctament, i fer valoració d'aquest punt, és necessari disposar de les unitats totals de panells a instal·lar. Aquesta dada s'adquireix de la proposta del projecte tècnic.

Al contingut del sobre C presentat per l'empresa, manca la següent documentació:

- Proposta de projecte tècnic
- Altra documentació necessària per poder valorar els criteris de valoració objectius.



EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
RENEWABLE ENERGY FORWARD, S.L.	100	90,46

1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	35
--	----	----

2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions. L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeguin. S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	10	10
--	----	----

2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	9	9
--	---	---



<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	8,28
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	8,94
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---



<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	1,25
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		



EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
SOLIT ENERGIA, S.L.	100	81,43

1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	33,47
---	----	-------

2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions. L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeguin. S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	10	5,88
--	----	------

2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	9	8,99
--	---	------

<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>	9	6,15
--	---	------

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p> <p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>	9	8,94
--	---	------

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---

<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	0 (* Nota)
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		

(* Nota)

Criteri de valoració 2.7 Proposta de temps de resposta davant incidències.

A l'ANNEX OE apartat en blanc, sense resposta.



EMPRESA OFERTANT:	Punts MÀx.	Total
TAURUS RENOVABLES, S.L.	100	94,10

1.1 OFERTA ECONÒMICA: Fins a 35 punts. Les ofertes econòmiques presentades, sempre que no siguin considerades anormalment baixes, seran puntuades aplicant la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$	35	31,48
--	----	-------

2.1 EFICIÈNCIA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà millorar l'eficiència de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà l'increment de percentatge de rendiment sobre el mínim fixat als plecs de condicions. L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeguin. S'atorgaran fins a 10 punts al mòdul que presenti millor eficiència, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	10	7,65
--	----	------

2.2 REDUCCIÓ DE LA PÈRDUA DE RENDIMENT ANUAL. Es valorarà millorar a menor pèrdua de rendiment anual de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de percentatge de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor pèrdua de rendiment lineal durant la totalitat del període de 25 anys, d'acord amb la fórmula següent: Puntuació = Màx. Punts (10) x (diferencial d'eficiència del mòdul solar considerat / diferencial d'eficiència del mòdul solar més eficient)	9	9
--	---	---



<p>2.3 REDUCCIÓ DEL COEFICIENT DE PÈRDUA DE POTÈNCIA PER TEMPERATURA DELS MÒDULS SOLARS FOTOVOLTAICS. Es valorarà la reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura de cada mòdul de la instal·lació solar fotovoltaica al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. Per a valorar les ofertes es considerarà la reducció de W de pèrdua de rendiment sobre el màxim fixat als plecs de condicions. El valor a presentar s'indicarà en %/°C ó W/°C per cada mòdul, depenent del fabricant del mòdul.</p> <p>Als efectes de comparar les ofertes, es convertiran totes a W/°C per mòdul segons la fórmula següent:</p> <p>Potència de mòdul [W] x Coeficient de pèrdua de potència de T^a [%/°C] = Coeficient de pèrdua de potència de T^a [W/°C]</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al mòdul que presenti menor coeficient de pèrdua de potència per temperatura, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	9
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de l'oferta considerada / diferencial pèrdua de potència per temperatura del mòdul solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.4 INVERSORS SOLARS. Es valorarà la millora d'eficiència dels inversors solars de la instal·lació solar fotovoltaica indicada al Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació. El valor a presentar s'indicarà en %.</p> <p>L'acreditació es realitzarà aportant còpia dels documents del fabricant que ho reconeixin.</p> <p>S'atorgaran fins a 9 punts al inversor solar amb major rendiment, d'acord amb la fórmula següent:</p>	9	8,97
<p>Puntuació = Màx. Punts (9) x (rendiment de l'inversor solar de l'oferta considerada / rendiment de l'inversor solar de la millor oferta)</p>		

<p>2.5 ESTRUCTURA DE SUPORT. Per a la millora de les instal·lacions solars fotovoltaïques indicades en el Projecte d'autoconsum fotovoltaic, adjuntat als plecs de la present licitació, es valoraran amb 5 punts les estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No s'admeten altres supòsits que aquest i el fixat als plecs de condicions.</p> <p>Aquestes dades hauran d'aparèixer en la fitxa tècnica del producte, així com les peculiaritats i criteris que podrien comportar a la pèrdua d'aquesta garantia, a fi de que s'asseguri l'obtenció de la garantia després de l'execució de la instal·lació.</p> <p>Estructures pel suport dels mòduls solars fotovoltaïcs fabricades en Alumini EN AW600 i amb garantia mínima de 10 anys que utilitzin barres de, com a mínim, 3 metres de longitud i amb caragols en acer inoxidable.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
---	---	---

<p>2.6 INCORPORACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT. A fi d'incrementar la seguretat dels operaris que realitzin el manteniment de les instal·lacions solars fotovoltaïques s'atorgaran 9 punts per instal·lar, amb caràcter definitiu, una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línia de vida a la coberta de la Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell objecte de l'actuació corresponent. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es realitzarà la instal·lació de les línies de vida horitzontals, amb fixació mitjançant ancoratges reductors de càrrega, necessàries per cobrir la totalitat de la coberta on s'ubiquen els mòduls solars fotovoltaïcs. Aquests ancoratges disposen d'un sistema intern d'amortiment de l'impacte. ✓ Les línies de vida aniran fixades cobrint tota la llargària de la mateixa, permetent així els desplaçaments segurs pels operaris de manteniment a la totalitat d'aquesta. <p>Instal·lació, amb caràcter definitiu, d'una línia de vida horitzontal flexible, degudament homologada i que compleixi la norma EN 795-C, a la coberta de la FSH.</p> <p>No = 0 Punts Sí = 9 Punts</p>	9	9
--	---	---



<p>2.7 PROPOTA DE TEMPS DE RESPOSTA DAVANT INCIDÈNCIES. Es valorarà amb un màxim de 10 punts la proposta de temps de resposta presencial davant d'alguna incidència tècnica.</p> <p>Aquest criteri amb valors màxims i mínims obtindran la puntuació mitjançant la següent fórmula:</p>	10	10
$P_i = \frac{M}{O_i} * P_{Max}$ <p>Pi = Puntuació obtinguda per l'oferta que s'està valorant M = Oferta més avantatjosa de les admeses Oi = Oferta que s'està valorant PMax = Puntuació màxima</p>		

TOTAL PUNTUACIONS VALORACIÓ TÈCNICA:

EMPRESA OFERTANT:	Punts Màx.	COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.U.	HIDROELECTRICA DEL VALIRA, S.L.	KREUM, S.A.	RENEWABLE ENERGY FORWARD, S.L.	SOLIT ENERGIA, S.L.	TAURUS RENOVABLES, S.L.
--------------------------	-------------------	--	--	--------------------	---------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

1.1 Oferta econòmica	35	28,82	32,10	30,84	35	33,47	31,48
2.1 Eficiència dels mòduls solars fotovoltaics	10	7,65	5,88	5,53	10	5,88	7,65
2.2 Reducció de la pèrdua de rendiment anual	9	8,99	8,99	8,99	9	8,99	9
2.3 Reducció del coeficient de pèrdua de potència per temperatura dels mòduls solars fotovoltaics	9	7,24	3,61	0	8,28	6,15	9
2.4 Inversors solars	9	9	8,96	8,96	8,94	8,94	8,97
2.5 Estructura de suport	9	9	9	9	9	9	9
2.6 Incorporació de mesures de seguretat	9	9	9	9	9	9	9
2.7 Proposta de temps de resposta davant incidències	10	0	10	1,82	1,25	0	10

Puntuació tècnica final

79,70	87,55	74,14	90,46	81,43	94,10
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Sr. Joan Llobera Sanmartí
Coordinador del Servei de Manteniment
Fundació Sant Hospital