

# AUTOCONSUM 0/0

Plecs concurs privat

2º EDICIÓ 2021

**RUBI**  
brilla



Ajuntament  
de Rubí



Ajuntament  
de Sant Quirze  
del Vallès

## INDEX

1. ANTECEDENTS .....	2
2. QUÈS ÉS AUTO 0/0? .....	3
3. OBJECTE.....	4
4. INFORMACIÓ DISPONIBLE.....	5
4.1. INDÚSTRIES PARTICIPANTS .....	5
4.2. RESUM INFORMACIÓ TÈCNICA .....	6
4.3. DOCUMENTACIÓ ADJUNTA.....	7
4.4. CALENDARI DE VISITES .....	7
4.5. ESPECIFICACIONS INDIVIDUALS .....	8
5. INFORMACIÓ QUE ES SOL·LICITA .....	9
5.1. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA.....	9
5.2. CAPACITAT LEGAL.....	9
5.3. RESUM DELS PRINCIPALS PARÀMETRES .....	10
5.4. SIMULACIÓ DELS MÒDULS EN COBERTA .....	10
5.5. BALANÇ ENERGÈTIC MENSUAL .....	11
5.6. BALANÇ ECONÒMIC ANUAL.....	11
5.7. CARACTERÍSTIQUES DE LA NOVA COBERTA.....	12
5.8. OFERTA ECONÒMICA .....	12
5.9. ANÀLISI VIABILITAT ECONÒMICA "CLAUS EN MÀ" .....	13
5.10. ANÀLISI VIABILITAT ECONÒMICA "COMPRA-VENTA D'ENERGIA" .....	13
5.11. PROPOSTA D'EXPORTACIÓ.....	14
5.12. PROPOSTA D' IMPORTACIÓ.....	15
5.13. MAPA DEL CONJUNT DE LES EMPRESES .....	15
5.14. RESUM PARÀMETRES TÈCNIC-ECONÒMICS AGREGATS .....	15
5.15. FITXES TÈCNiques.....	16
5.16. ALTRES PROPOSTES DE MILLORA.....	16
6. CRITERIS DE SELECCIÓ .....	17
7. TERMINIS I DATES.....	18
8. DARRERS APUNTS.....	19
ANNEX 1: Sol·licitud participació 2ª edició Autoconsum 0/0.....	20

## 1. ANTECEDENTS

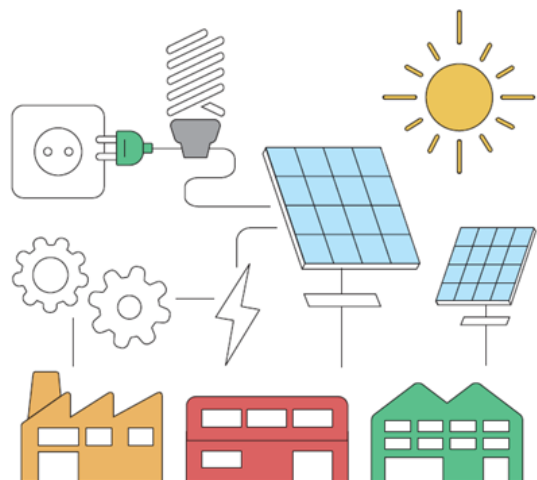
Les indústries són per definició espais de consum intensiu d'energia en tant que produeixen, transformen, manufacturen i distribueixen tot el que la població necessita. La indústria de Rubí representa el 40% de les emissions de la ciutat. Alhora, Rubí ha renovat el seu compromís amb el Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia, assumint el compromís de reduir el 40% les emissions de CO<sub>2</sub> pel 2030 respecte el 2005. És per això, que l'administració local està forçada a treballar amb el sector industrial per transitar cap a espais capdavanters en la vessant mediambiental i climàtica que repercuteixi en una millora de la seva competitivitat econòmica.

Aquesta millora de la competitivitat passa, entre d'altres, per promoure noves formes de gestió a través de la col·lectivitat i la compartició de recursos. En aquest sentit, i aprofitant el context econòmic i normatiu actual, l'autoconsum energètic hi té un paper fonamental. **L'energia solar per a l'autoconsum permet a les indústries, a més de generar la seva pròpia energia elèctrica, gaudir d'avantatges econòmics, ambientals i socials.**

Al 2020 es va realitzar, des de la unitat Rubí Brilla, el primer projecte d'autoconsum col·lectiu en un polígon industrial amb el nom de "**Autoconsum 0/0**". El projecte Autoconsum 0/0 permet gaudir d'altres avantatges gràcies a la col·laboració públic-privada: **obtenir millors preus** a través d'un concurs privat (economia d'escala) i establir una **xarxa de cooperació entre empreses** que ajudi a valoritzar l'energia excedentària. Tot plegat amb la possibilitat de no haver d'assumir cap cost afegit. Tot i ser un projecte pilot i "conviure" durant aquest any amb la Covid19, 8 empreses (845 kWp) de Rubí hi van participar. El projecte va tenir ressò a diferents mitjans de comunicació com [TV3](#) i [Catalunya Ràdio](#).

Aquest 2021 posem en marxa la **2<sup>a</sup> edició del projecte Autoconsum 0/0 (0 emissions/0 inversió)**. Aquesta nova edició incorpora il·lusions renovades i serà més 0/0 gràcies a l'experiència acumulada i a la col·laboració amb l'Ajuntament de Sant Quirze del Vallès.

**AUTO-  
CONSUM 0/0  
0 EMISSIONS  
0 INVERSIÓ**  
Rubí brilla amb el sol



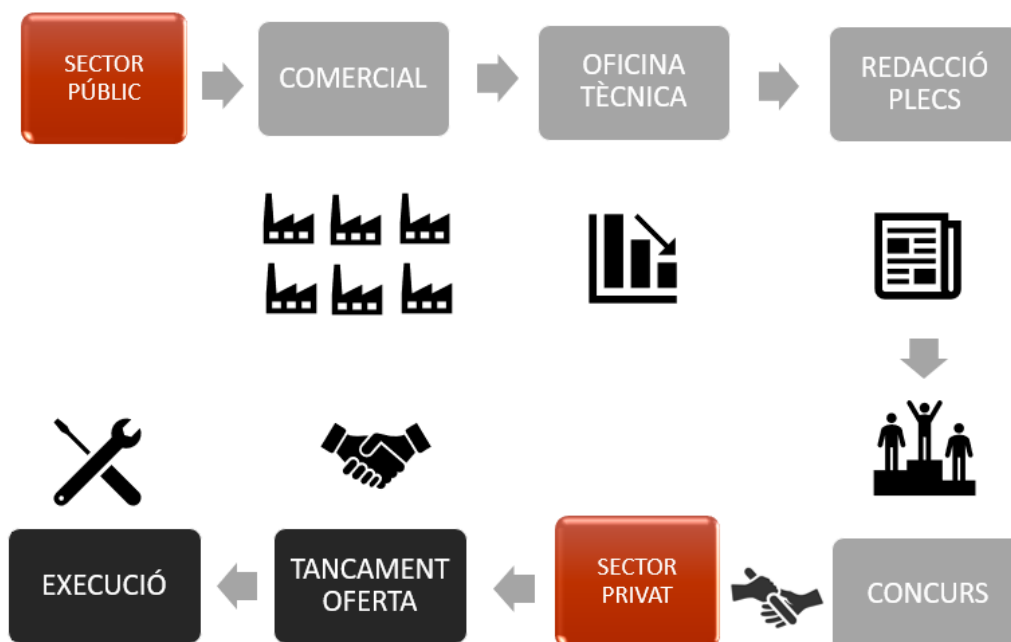
## 2. QUÈS AUTO 0/0?

Autoconsum 0/0 és un projecte de col·laboració públic-privada que vol aprofitar les fortaleses de cada actor. Les principals etapes d'aquest projecte són:

- **Tasca comercial:** el Rubí Brilla, fruit de la seva proximitat amb el sector industrial, actua com a agregador de demanda, informant dels avantatges de l'autoconsum i del potencial de la col·lectivitat com a factor clau.
- **Oficina tècnica:** el Rubí Brilla actua com a oficina tècnica, recollint les principals dades per a l'elaboració d'un primer informe de potencialitat i viabilitat econòmica del projecte.
- **Redacció de plecs tècnics:** el Rubí Brilla, en col·laboració de les indústries participants, elabora les bases dels plecs tècnics. (Document actual.)
- **Concurs:** el sector privat, a través de les empreses licitadores, elaboren les seves millors propostes tècniques i econòmiques, de les quals en sortirà la proposta guanyadora.
- **Tancament d'ofertes:** l'empresa guanyadora disposarà d'un període de temps per a tancar les ofertes presentades amb cadascuna de les indústries participants en el projecte.
- **Execució:** es procedeix a la instal·lació i a gaudir d'energia neta!!!

Els principals avantatges d'aquesta col·laboració són:

- Reducció de costos per l'economia d'escala.
- Promoció de la competència (reducció de costos) per la creació del concurs privat.
- Valorització de la coberta "excedent". Possibilitat de compartició.
- Execució sense inversió. Acords bilaterals de compra-veta d'energia.
- Cerca de sinèrgies entre empreses per compartir i valoritzar energia excedentària.



### 3. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és establir les bases per a la realització del concurs privat que permeti implementar una instal·lació individual per a cadascuna de les indústries destinatàries i participants en aquest concurs. A més, s'obre la porta a definir vies que permetin la optimització econòmica de cadascuna d'aquestes instal·lacions individuals així com la possibilitat d'importació o exportació d'energia, tant en funció de la voluntat individual de la indústria participant com dels requisits definits al RD 244/2019.

En aquest sentit, l'optimització dels espais o cobertes disponibles del sector industrial esdevé una oportunitat econòmica pel conjunt de les indústries participants:

- Les indústries que instal·lin més kW dels necessaris per abastir el seu consum elèctric, tindran la possibilitat d'optar a treure un rendiment econòmic per la cessió d'aquest espai a partir de la venda o exportació d'energia "excedentària".
- Les indústries que hagin ocupat tot l'espai disponible a la seva coberta, han de tenir la possibilitat d'incrementar la seva aportació solar a partir de la compra o importació d'energia provinent de cobertes d'indústries properes.

Aquest fet, conjuntament amb la possibilitat d'oferir millors preus gràcies a l'economia d'escala, fa interessant la resolució del concurs a partir de l'assignació d'una única empresa guanyadora que alhora, tingui la capacitat de realitzar una gestió energètica centralitzada.

El resultat d'aquest concurs serà una oferta individual per a cada indústria participant. Aquesta oferta no serà vinculant. L'empresa participant, disposarà d'un termini de temps (veure apartat 7 "Termini i Dates" per d'acceptar la proposta tècnica i econòmica. No obstant, totes les indústries participants són coneixedores del potencial de les seves naus així com de la viabilitat econòmica dels seus projectes, és per això que la participació en aquest concurs és conseqüència de la voluntat explícita de cercar un proveïdor que els ofereixin les millors condicions econòmiques i tècniques per dur a terme el projecte a tot el conjunt d'empreses participants.

Per tal d'incrementar el percentatge d'empreses que finalment optin per l'acceptació de la proposta guanyadora, aquest concurs sol·licita per a cada indústria la possibilitat de finançar la instal·lació a través de contractes bilaterals de "compra-venta" d'energia.

## 4. INFORMACIÓ DISPONIBLE

La informació següent no permet visualitzar els noms de les empreses. Per tal d'accedir a les dades, heu de sol·licitar formalment la vostra participació al concurs privat enviant per correu electrònic l'ANNEX 1. Tota la documentació serà facilitada segons apartat 7 "Terminis i Dates".

### 4.1. INDÚSTRIES PARTICIPANTS

	EMPRESA	ADREÇA	LOCALITAT
1	-	-	RUBÍ
2	-	-	RUBÍ
3	-	-	RUBÍ
4	-	-	RUBÍ
5	-	-	RUBÍ
6	-	-	RUBÍ
7	-	-	RUBÍ
8	-	-	RUBÍ
9	-	-	RUBÍ
10	-	-	RUBÍ
11	-	-	RUBÍ
12	-	-	RUBÍ
13	-	-	RUBÍ
14	-	-	RUBÍ
15	-	-	RUBÍ
16	-	-	RUBÍ
17	-	-	RUBÍ
18	-	-	RUBÍ
19	-	-	RUBÍ
20	-	-	RUBÍ
21	-	-	SANT QUIRZE DEL VALLÈS
22	-	-	SANT QUIRZE DEL VALLÈS

*Taula 1. Llistat de les indústries participants al projecte.*



*Imatge 1. Ubicació de les indústries participants al projecte.*

## 4.2. RESUM INFORMACIÓ TÈCNICA

EMPRESA	TARIFA	CONSUM	POTÈNCIA	POTENCIAL * <sup>1</sup>	ÒPTIM * <sup>2</sup>	EXP. * <sup>3</sup>	IMP. * <sup>4</sup>	COBERTA NOVA * <sup>5</sup>	TITULARITAT	IAE
-	-	(kWh/any)	(kW)	(kWp)	(kWp)	S/N	S/N	S/N		€/any)
	3.0	7.137	17,3-17,3-17,3	20	3	No	No	No	Banc	0
	3.0	167.405	15-15-20,8	100	50	Si	Si	No	Lloguer	3.527
	2.0	1.151	10	25	-	Si	Si	Si	Propietat	3.000
	3.0	108.119	60-70-150	80	40	Si	Si	No	Lloguer	1.511
	6.1	3.815.283	700	500	500	Si	Si	No	Lloguer	25.000
	3.0	350.264	98-98-136	90	150	Si	Si	Si	Propietat	3304
	3.0	32.663	60-60-90	25	10	Si	Si	No	Propietat	2.248
	3.0	85.738	25	100	40	Si	Si	No	Lloguer	0
	3.0	63.915	31,5	20	20	Si	Si	No	Lloguer	1.780
	3.0	751.112	470	220	-	Si	Si	No	Lloguer	18.750
	3.0	71.936	50	40	-	Si	Si	No	Propietat	12.618
	3.0	287.140	90-225 (P6)	120	-	Si	Si	Si	Lloguer	16.000
	3.0	-	12-18-18	50	-	Si	Si	No	Propietat	0
	3.0	73.054	15	40	20	Si	Si	Si	Lloguer	0
	6.1	2.011.903	500-650 (P6)	400	400	Si	Si	Si	Propietat	25.000
	3.0	69.944	40	10	20	No	Si	Si	Propietat	0
						Si	Si	No	Propietat	0
	3.0	95.519	78	50		Si	Si	No	Propietat	0
				15		Si	Si	Si		
	3.0	85.738	25-34 (P6)	30	30	Si	Si	Si	Lloguer	0
	3.0	100.198	50	200	30	Si	No	No	Lloguer	3.312
	2.0	100.156	14	25	25	Si	Si	Si	Propietat	1.198

Taula 2. Resum de dades d'interès per a les empreses licitadores.

\*<sup>1</sup> Potència aproximada instal·lada segons espai disponible en coberta, no segons potència admissible. Aquesta dada no condiciona la proposta tècnica. \*<sup>2</sup> Potència aproximada instal·lada segons demanda energètica. Aquesta dada no condiciona la proposta tècnica. \*<sup>3</sup> L'empresa expressa la seva voluntat de valorar la possibilitat d'aprofitar la seva teulada més enllà de cobrir les seves necessitats energètiques. \*<sup>4</sup> L'empresa expressa la seva voluntat de valorar la possibilitat d'aprofitar energia produïda en altres cobertes participants. \*<sup>5</sup> L'empresa necessita una nova coberta per implementar el projecte.

### 4.3. DOCUMENTACIÓ ADJUNTA

EMPRESA	FACTURES	CORBA HORÀRIA	IMATGES COBERTA	PLÀNOLS
-	Si	Si	Si	-
-	Si	Si	Si	Si
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	Si
-	Si	Si	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	Si
-	Si	Si	Si	Si
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	-	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	-
-	Si	Si	Si	Si
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	Si	Si
-	Si	-	Si	-
-	Si	-	-	-
-	Si	-	-	-
-	Si	Si	Si	-
-	Si	Si	Si	-

**Taula 3.** inclosa a la carpeta compartida amb totes les empreses licitadores participants.

### 4.4. CALENDARI DE VISITES

25-10-2021	09:00	-
25-10-2021	10:00	-
25-10-2021	11:00	-
25-10-2021	12:00	-
26-10-2021	09:00	-
26-10-2021	10:00	-
26-10-2021	11:00	-
26-10-2021	12:00	-
27-10-2021	09:00	-
27-10-2021	10:00	-
27-10-2021	11:00	-
27-10-2021	12:00	-
28-10-2021	09:00	-
28-10-2021	10:00	-
28-10-2021	11:00	-
28-10-2021	12:00	-
28-10-2021	13:00	-
29-10-2021	10:00	-
29-10-2021	11:00	-
29-10-2021	12:00	-
29-10-2021	13:00	-
29-10-2021	13:00	-



## 4.5. ESPECIFICACIONS INDIVIDUALS

A continuació es detallen les especificacions individuals a tenir en compte per a cada empresa:

<b>EMPRESA:</b>
<b>Comentaris:</b>

<b>EMPRESA:</b>
<b>Comentaris:</b>

<b>EMPRESA:</b>
<b>Comentaris:</b>

<b>EMPRESA:</b>
<b>Comentaris:</b>

## 5. INFORMACIÓ QUE ES SOL·LICITA

### 5.1. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA

**Presentació de l'empresa:** breu descripció de l'empresa o empreses que hi formeu part.

**Justificació detallada de la solvència tècnica:** acreditar la realització d'instal·lacions similars en els últims tres anys, així com justificar que es disposa del personal i la infraestructura suficient per dur a terme l'execució de projectes associats en aquesta proposta.

- Presentar CV de la coordinació del projecte.
- Breu descripció de l'experiència en projectes d'autoconsum.
- Presentació de carnets d'instal·lació i llicències d'activitat de les empreses que formen part del projecte.

### 5.2. CAPACITAT LEGAL

**Capacitat legal:** còpia del document nacional d'identitat en el cas de persones físiques. En el cas de persones jurídiques, s'inclourà còpia del número d'identificació fiscal, còpia de l'escriptura de constitució on constin els Estatuts.

**Certificat acreditatiu del compliment d'obligacions amb la Seguretat Social:** declaració responsable de trobar-se al corrent en el pagament de les cotitzacions a la Seguretat Social respecte al personal laboral que treballi al seu servei.

**Certificat acreditatiu d'estar al corrent d'obligacions tributàries:** acreditar estar donat d'alta en l'Impost sobre Activitats Econòmiques, així com el justificant de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions tributàries.

**Justificació de la solvència econòmica:** acreditar solvència econòmica mitjançant la presentació de les comptes anuals dipositats de l'exercici 2020, o últimes dipositades.

**Coordinació d'empreses instal·ladors:** en cas de presentar proposta en col·laboració de més d'una empresa, els documents a aportar seran els generals enumerats en els apartats precedents respecte a cadascuna de les empreses.

**Prevenió de Riscos Laborals:** acreditar les seves obligacions segons la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i normativa complementària, en particular acreditació de la modalitat preventiva adoptada, i que el seu personal disposa de formació en matèria de prevenció de riscos laborals, en particular en riscos elèctrics i de treballs en alçada.

La informació continguda en els següents apartats correspon a uns continguts i paràmetres mínims a incloure. Cada empresa licitadora podrà ampliar i adaptar cadascuna de les següents taules segons es consideri, sempre i quan s'inclouguin com a mínim els paràmetres sol·licitats.

### 5.3. RESUM DELS PRINCIPALS PARÀMETRES

<b>Modalitat d'autoconsum a la qual s'acull</b>	<b>(<sup>*1</sup>)</b>
<b>Potència pic proposada d'instal·lació.</b>	kWp
<b>Potència nominal proposada d'instal·lació.</b>	kWn
<b>Coefficient de repartició per a l'empresa en qüestió</b>	%
<b>Producció solar anual</b>	kWh
<b>Producció solar específica</b>	kWh/kWp
<b>Autoconsum</b>	% ( <sup>*2</sup> )
<b>Cobertura solar</b>	% ( <sup>*3</sup> )
<b>Estalvi d'emissions anual</b>	Tn CO2
<b>Exportació d'energia</b>	si/no
<b>Importació d'energia</b>	si/no
<b>Valorització autoconsum (sense IVA)</b>	€/kWh ( <sup>*4</sup> )
<b>Valorització excedents (sense IVA)</b>	€/kWh
<b>Estalvi econòmic (sense IVA)</b>	€/any
<b>Estalvi econòmic acumulat a 30 anys (sense IVA)</b>	€
<b>TIR del projecte</b>	%
<b>Pay-Back sense bonificacions ni subvencions</b>	anys
<b>Pay-Back amb bonificacions i subvencions</b>	anys
<b>Bonificació IAE (total)</b>	€
<b>Subvenció potencial</b>	€
<b>Cost fix (sense IVA)</b>	€
<b>Cost específic (sense IVA)</b>	€/Wp
<b>Cost manteniment (sense IVA)</b>	€/any
<b>Cost venda d'energia (sense IVA)</b>	€/kWh ( <sup>*5</sup> )

**Taula 4.** Resum de paràmetres

(<sup>\*1</sup>) Definir la modalitat d'autoconsum a la qual s'acull (sense excedents/ amb excedents (acollit a compensació no)/autoconsum individual o col·lectiu, etc...)

(<sup>\*2</sup>) Equival al percentatge entre l'energia autoconsumida i l'energia produïda. Segons coeficient

(<sup>\*3</sup>) Equival al percentatge entre l'energia autoconsumida i el consum total de l'empresa. Segons coeficient. En cas de compensació, l'energia compensada no serà considerada autoconsumida a efectes de cobertura.

(<sup>\*4</sup>) Preu obtingut a partir de la seva valorització hora a hora i segons preus reals per període de cada empresa.

(<sup>\*5</sup>) Preu a 10 anys.

### 5.4. SIMULACIÓ DELS MÒDULS EN COBERTA

L'empresa licitadora haurà de realitzar una simulació de la ubicació dels mòduls en coberta per tal de facilitar la comprensió a la indústria destinatària.

## 5.5. BALANÇ ENERGÈTIC MENSUAL

	CONSUM	PRODUCCIÓ	AUTOCONSUM	EXCEDENTS	AUTOCONSUM	COBERTURA
	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(%)	(%)
GENER	-	-	-	-	-	-
FEBRER	-	-	-	-	-	-
MARÇ	-	-	-	-	-	-
ABRIL	-	-	-	-	-	-
MAIG	-	-	-	-	-	-
JUNY	-	-	-	-	-	-
JULIOL	-	-	-	-	-	-
AGOST	-	-	-	-	-	-
SETEMBRE	-	-	-	-	-	-
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	-	-	-	-	-	-
DESEMBRE	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-	-

Taula 5. Balanç energètic mensual

## 5.6. BALANÇ ECONÒMIC ANUAL

ANY	CONSUM			AUTOCONSUM			EXCEDENT			ESTALVI	
	(kWh)	(€/kWh)	(€)	(kWh)	(€/kWh)	(€)	(kWh)	(€/kWh)	(€)	(kWh)	(€)
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>T</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Taula 6. Balanç econòmic anual

## 5.7. CARACTERÍSTIQUES DE LA NOVA COBERTA

L'empresa licitadora haurà de presentar les característiques tècniques i constructives de la nova coberta proposada, segons indiqui la taula 2 de l'apartat 4.2 (\*<sup>5</sup>).

## 5.8. OFERTA ECONÒMICA

Els oferents hauran d'incloure una proposta econòmica claus en mà i/o compra-venta d'energia (segons especificacions de l'apartat 4.2):

### CLAUS EN MÀ

Oferta econòmica desglossada per partides ben diferenciades que com a mínim inclogui:

- Subministraments del material principal: mòduls, inversors, estructura i petit material.
- Instal·lació mitjans d'elevació i línies de vida, mà d'obra i mitjans d'elevació.
- Posada en marxa, legalitzacions, gestions administratives i honoraris d'enginyeria.
- Manteniment.
- Garantia dels materials i de la instal·lació.

Aquesta proposta ha d'incloure informació relativa a les possibles ajudes i subvencions a les que es proposa optar.

### COMPRA-VENTA D'ENERGIA

Proposta de finançament a partir de la compra-venta d'energia durant un període determinat. Cal introduir les principals clàusules subjectes en aquesta proposta. Tenint en compte que aquest és un criteri de selecció (apartat 8), com a mínim s'ha d'oferir el preu associat a una durada contractual de 10 anys.

**Aquesta proposta només és requisit obligatori per a projectes superiors a 50 kW.** No obstant es valorarà per part de les empreses destinatàries les propostes que s'incloguin en potències inferiors.

### PROPOSTA DE NOVA COBERTA

Proposta econòmica de la nova coberta, que inclogui tant el desmantellament de l'actual com el muntatge de la nova coberta.

## 5.9. ANÀLISI VIABILITAT ECONÒMICA “CLAUS EN MÀ”

Any	GUANYS				COSTOS			TOTAL	
	AUTO.	IAE	SUBVENCIO	TOTAL	INVERSIÓ	MANT.	TOTAL	CASH FLOW	
	(€)	(€)	(€)	(€)	(€)	(€)	(€)	ANUAL	ACUMULAT
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Taula 7. Anàlisi viabilitat econòmica “claus en mà”

## 5.10. ANÀLISI VIABILITAT ECONÒMICA “COMPRA-VENTA ENERGIA”

	AUTOCONSUM	AUTOCONSUM	PPA	ESTALVI PPA	IAE	TOTAL
	(kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€)	(€)	(€)
0	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
n	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-	-

Taula 8. Anàlisi viabilitat econòmica amb PPA

## 5.11. PROPOSTA D'EXPORTACIÓ

Els oferents hauran de presentar, segons la voluntat expressada per la indústria (indicada a la taula 2 de l'apartat 4.2 (\*3), i segons la potencialitat tècnica i legal, una proposta que els permeti valoritzar la coberta excedentària que disposen.

*Anotació: Tota la documentació tècnica i econòmica inclosa en els apartats 5.3 fins 5.10 no contempla aquesta instal·lació complementària, és a dir, fa referència a la instal·lació d'autoconsum dimensionada segons els criteris tècnics i econòmics definits per l'empresa licitadora.*

A continuació es mostra una possible opció. No obstant, l'empresa licitadora té la possibilitat d'oferir qualsevol altra proposta que s'ajusti al marc legal actual i permeti rendibilitzar la coberta en qüestió.

### Exemple

Es proposa una instal·lació d'autoconsum per a una indústria X de 100kWp. No obstant, la indústria X té capacitat per incorporar 100kWp (200 kWp en total) i té la voluntat de valoritzar econòmicament aquesta coberta excedent.

L'empresa licitadora proposa explotar aquesta coberta durant un determinat període d'anys venent l'energia a una tercera indústria participant que hagi mostrat voluntat expressada d'importar energia excedentària (indicada a la taula 2 de l'apartat 4.2 (\*4). Per a l'explotació d'aquesta coberta, l'empresa licitadora ofereix a la indústria X:

- Un descompte de la oferta econòmica de l'apartat 5.8 en les modalitats proposades fruit de la possible reducció de costos per l'increment de la potència instal·lada.
- Un pagament €/kWh en concepte de lloguer o sessió de la coberta durant el període de contracte de sessió de la coberta.
- La propietat de la instal·lació una vegada finalitzat el contracte de sessió de la coberta.

<b>Descompte 100kWp claus en mà</b>	<b>5%</b>
<b>% Descompte 100kWp "PPA"</b>	<b>5%</b>
<b>Anys de contracte</b>	<b>10</b>
<b>Benefici per kWh generat</b>	<b>0,01 €/kWh</b>
<b>Benefici durant el període contractual</b>	<b>€</b>
<b>Empreses potencials receptores</b>	<b>x</b>

## 5.12. PROPOSTA D' IMPORTACIÓ

Els oferents hauran de presentar, segons la voluntat expressada per la indústria (indicada a la taula 2 de l'apartat 4.2 (\*4), i segons la potencialitat tècnica i legal, una proposta que permeti la compra d' energia de cobertes veïnes per part de l'empresa promotora, és a dir, l'empresa licitadora. En aquest sentit, s'oferirà una taula detallant totes aquelles indústries amb potencialitat d'exportació i el seu preu de compra d'energia.

OPCIÓ	NOM INDÚSTRIA	€/kWh	Anys
1	-	-	-
n	-	-	-

S'entén aquesta proposta com una primera valoració ja que requerirà d'un treball posterior d'entesa entre totes les parts involucrades.

## 5.13. MAPA DEL CONJUNT DE LES EMPRESES

Els oferents hauran d'incloure un mapa amb la ubicació de totes les empreses participants, de manera que es visualitzin les potencialitats en matèria de compartició (exportacions i importacions), sempre segons normativa vigent, segons la voluntat de les pròpies empreses destinatàries participants i segons les especificacions de l'apartat 4.2.

## 5.14. RESUM PARÀMETRES TÈCNIC-ECONÒMICS AGREGATS

	INSTAL·LAT	PRODUCCIÓ	AUTO.	COBERTURA	EXPORTAT	IMPORTAT.	C. MÀ	PPA* <sup>3</sup>
	kWp	kWh	(%)	(%)	kWp	kWp	€/kWp	€/kWh
EMPRESA 1								
n								
	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Mig</b>	<b>Mig</b>			<b>Mig*<sup>1</sup></b>	<b>Mig*<sup>2</sup></b>

Taula 10. Resum de paràmetres agregats

\*<sup>1</sup> Mitjana aritmètica  $\frac{\frac{k}{kWp} \text{ empresa 1} + \frac{k}{kWh} \text{ empresa n}}{n}$ , on n és el número d'empreses.

\*<sup>2</sup> Mitjana aritmètica  $\frac{\frac{€}{kWh} \text{ empresa 1} + \frac{€}{kWh} \text{ empresa n}}{n}$ , on n és el número d'empreses de més de 50 kWp.

\*<sup>3</sup> Preu compra-venta a 10 anys.



## 5.15. FITXES TÈCNIQUES

L'empresa licitadora haurà d'entregar les fitxes tècniques justificatives dels següents materials:

- El tipus de placa a utilitzar i les seves característiques físiques, elèctriques i de generació d'energia.
- Els sistemes de fixació de les plaques tant per a coberta plana com per a coberta inclinada.
- Tipus d'inversor a utilitzar i les seves característiques físiques i elèctriques.
- Especificació del quadre de proteccions.

L'ofertent haurà d'entregar els següents quadres resum dels principals components:

	MÒDULS			
	Nombre	Marca i model	Potència (Wp)	Rendiment (%)(*1)
Empresa 1				
Empresa n				

	INVERSOR/S			
	Nombre	Marca i model	Potència (kWn)	Rendiment (%)
Empresa 1				
Empresa n				

*\*1 El rendiment mínim dels mòduls serà del 19%. Els mòduls fotovoltaics estaran garantits pel fabricant durant un període mínim de 12 anys i comptaran amb una garantia de rendiment durant 25 anys*

## 5.16. ALTRES PROPOSTES DE MILLORA

Els oferents poden incloure propostes de millora en relació a l'estalvi i l'eficiència energètica a totes les empreses participants. Tal i com es detalla a l'apartat 6 "criteris de selecció", el vot particular de les empreses és significatiu a l'hora de seleccionar l'empresa guanyadora.

## 6. CRITERIS DE SELECCIÓ

		Puntuació
1.	Preu variable de la instal·lació, sense IVA (€/Wp)	50
2.	Preu venta d'energia en contracte PPA o similar (€/kWh)	30
3.	Vot particular empreses	20

### 6.1. PREU VARIABLE DE LA INSTAL·LACIÓ

Preu mig ofert (€/Wp) del conjunt de les empreses participants. Correspon al subíndex \*<sup>1</sup> de apartat 5.14. Es puntuarà seguint la següent fórmula, tenint en compte una puntuació màxima de 50 punts:

$$P = 50 \times (A/B)$$

P és la puntuació

A és el preu més baix ofert en el conjunt de les licitacions, en €/Wp (sense IVA)

B és el preu mig ofert en la licitació, en €/Wp (sense IVA).

### 6.2. PREU DE VENTA D'ENERGIA

Preu de venta d'energia (€/kWh) del conjunt de les empreses participants. Correspon al subíndex \*<sup>2</sup> de apartat 5.14. Es puntuarà seguint la següent fórmula, tenint en compte una puntuació màxima de 30 punts sobre un període contractual de 10 anys.\*

$$P = 30 \times (C/D)$$

P és la puntuació

C és el preu de venta més baix ofert en el conjunt de les licitacions, en €/kWh (sense IVA)

D és el preu mig de venta ofert en la licitació, en €/kWh (sense IVA).

**Només es consideraran aquelles instal·lacions de més de 50 kWp, les quals són requisit indispensable la seva avaluació econòmica en modalitat "venta d'energia".**

*A efectes de poder realitzar la valoració entre les diferents propostes, aquest preu fa referència a un període de contractació de 10 anys. No obstant, l'empresa licitadora podrà oferir la possibilitat d'establir propostes de períodes contractuals diferents que puguin ser, si així es considera, més avantatjosos pel client final.*

### 6.3. VOT PARTICULAR EMPRESSES

Les indústries participants, en el seu conjunt, emetran un vot particular, puntuant les 3 millors empreses de la següent manera:

- Empresa A: 20 punts
- Empresa B: 15 punts
- Empresa C: 10 punts

## 7. TERMINIS I DATES

En data 8-10-2021 es publicaran al web Rubí Brilla les bases provisionals del concurs i s'iniciarà el període per a realitzar aportacions a aquest document via correu electrònic. Aquestes bases no permetran visualitzar el nom de les indústries participants.

En data 13-10-2021 finalitzarà el període de realització d'esmenes a les bases provisionals del concurs. Les bases definitives, una vegada valorades totes les esmenes i aportacions, s'enviaran sota sol·licitud prèvia a partir del 18-10-2021. (Veure Annex 1).

Tota la documentació associada al projecte es compartirà amb les empreses participants a través d'una carpeta compartida al núvol. Durant aquest termini, les empreses licitadores podran realitzar una visita a les empreses participants del projecte segons el calendari de visites de l'apartat 4.4.

En data 19-11-2021 finalitzarà el període d'enviament d'ofertes, i a partir d'aquest moment la unitat Rubí Brilla procedirà a revisar que tota la documentació sigui correcta.

Aquelles propostes que les indústries participants considerin, seran convocades pels dies 09-12-2021 o 10-12-2021 per tal que presentin la seva proposta i resolguin aquelles qüestions o dubtes que les indústries tinguin.

Amb data 15-12-2021 es publicaran els resultats. L'empresa guanyadora disposarà fins el dia 31-01-2022 per acabar de tancar la proposta amb cadascuna de les empreses participants. Durant aquest termini es podran realitzar modificacions de les propostes, sempre a petició de les indústries participants.

Amb data 31-01-2022, una vegada es coneguin les indústries que finalment accepten la proposta i només en cas que el volum final d'indústries participants variï respecte la proposta inicial, l'empresa guanyadora tindrà la possibilitat d'actualitzar econòmicament totes les propostes. En cas que la nova proposta obtingui una puntuació per sota de la segona classificada, el concurs es reobrirà per aquelles empreses licitadores de puntuació per sobre, habilitant a que aquestes empreses la possibilitat d'actualitzar les seves propostes.

<b>PUBLICACIÓ DE LES BASES PROVISIONALS</b>	<b>08-10-2021</b>
<b>FI TERMINI ESMENES</b>	<b>13-10-2021</b>
<b>PUBLICACIÓ DE LES BASES DEFINITIVES</b>	<b>18-10-2021</b>
<b>SOL-LICITUD PARTICIPACIÓ CONCURS*<sup>1</sup></b>	<b>18-10-2021</b>
<b>FI TERMINI ENVIAMENT OFERTES</b>	<b>19-11-2021</b>
<b>FI TERMINI REVISIÓ DOCUMENTACIÓ</b>	<b>24-11-2021</b>
<b>PRESENTACIÓ DE LES PROPOSTES SELECCIONADES (dia 1)</b>	<b>09-12-2021</b>
<b>PRESENTACIÓ DE LES PROPOSTES SELECCIONADES (dia 2 opcional)</b>	<b>10-12-2021</b>
<b>PUBLICACIÓ DELS RESULTATS</b>	<b>15-12-2021</b>
<b>FI TERMINI ACCEPTACIÓ PROPOSTA</b>	<b>31-01-2022</b>

**Taula 11.** Termini i dates

\*<sup>1</sup> Per formalitzar la sol·licitud, veure Annex 1

## 8. DARRERS APUNTS

### 8.1.COMUNICACIÓ DURANT TOT EL PROCÉS

Fins a la data 19-11-2021, data de finalització del concurs, la unitat Rubí Brilla serà l'únic canal interlocutor entre les empreses participants i les licitadores. Per a qualsevol consulta o pregunta us podeu adreçar a [apb@ajrubi.cat](mailto:apb@ajrubi.cat). Tant les consultes com les respostes, seran compartides amb la resta d'empreses licitadores.

### 8.2.COM ENVIAR LA DOCUMENTACIÓ

Fins el dia 19-11-2021 es podrà fer arribar la proposta en suport digital a la unitat Rubí Brilla a través del correu electrònic [apb@ajrubi.cat](mailto:apb@ajrubi.cat) en format PDF i si s'escau, en un arxiu comprimit o bé a través de *wetransfer*.

La documentació anirà organitzada de manera que aparegui una carpeta per a cadascuna de les indústries participants que inclogui tots els punts de l'apartat 5.

### 8.3.ALTRES CONSIDERACIONS

Els oferents hauran d'estar disposats a incloure alumnes en pràctiques en cas que en el moment de l'execució, des de l'Ajuntament de Rubí, es dugui a terme formació específica en la matèria relacionada.

## ANNEX 1: Sol·licitud participació 2ª edició Autoconsum 0/0

Per tal de poder participar en aquest procés de licitació, cal omplir aquest document i enviar-lo per correu electrònic a [rubi\\_brilla@ajrubi.cat](mailto:rubi_brilla@ajrubi.cat) indicant a l'assumpte "Nom empresa\_participació Autoconsum00".

DADES DE CONTACTE	
<b>Nom de l'empresa</b>	
<b>Adreça</b>	
<b>Persona de contacte</b>	
<b>Telèfon</b>	
<b>Correu electrònic</b>	

En./Na:

amb DNI/NIE n.:

en representació de:

En el marc del projecte "2ª Edició Autoconsum 0/0" i en relació a les dades incloses a les bases tècniques, DECLARA SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT:

1. Utilitzar les dades objecte de tractament, o les que reculli per a la seva inclusió, només per a la finalitat objecte de l'encàrrec. En cap cas podrà utilitzar-les per a fins propis.
2. No comunicar a terceres persones les dades a les quals té accés en virtut de l'encàrrec, llevat que obtingui l'autorització prèvia i expressa del propietari de les dades.
3. Mantenir el deure de secret respecte a les dades a les quals hagi tingut accés en virtut de l'encàrrec, fins i tot després que finalitzi el seu objecte.

I per deixar-ne constància, als efectes legals oportuns signo la present declaració responsable,

[data]