



Convocatòria de subvencions per la transició energètica i acció climàtica, en règim de concurrència competitiva, per l'exercici 2023.

Línia 1. Desenvolupament dels Plans d'acció per l'energia sostenible i el clima (PAESC).

Memòria descriptiva

Observacions generals:

- Aquesta memòria només és vàlida **per a actuacions de menys de 40.000 €** (sense IVA)
- Caldrà emplenar **una memòria per cada tipus d'actuació**.
- Només es poden **emplenar les caselles colorejades en gris**. La resta de document es troba bloquejat.
- Caldrà **adjuntar** a la memòria **un pressupost amb preus desglossats, plànols i reportatge fotogràfic** de l'estat actual de l'equipament o instal·lació per la qual se sol·licita subvenció.
- Així mateix, **quan es disposi, caldrà adjuntar un projecte executiu o memòria tècnica de l'actuació**.
- Per al càlcul de l'estalvi d'emissions caldrà **emprar els factors d'emissió que es troben en l'Annex 1**. En el cas que no hi hagi el factor d'emissió corresponent, s'hauran d'emprar els publicats més recentment per fonts oficials (preferentment l'Oficina Catalan del Canvi Climàtic i el *Ministerio para la transición ecológica i el reto demográfico*).

ÍNDEX

1. IDENTIFICACIÓ DE LA SOL·LICITUD.....	2
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ.....	3
2.1. Instal·lacions d'energies renovables	3
2.2. Millores en l'enllumenat existent.	6
2.3. Millora dels aïllaments d'edificacions i instal·lacions municipals	8
2.4. Millora de la climatització	10
2.5. Millora de la flota de vehicles.	12
2.6. Ampliació de la flota de vehicles.	15
2.7. Millora de les estacions de bombeig	16
2.8. Tecnologies Informàtiques i de la comunicació.....	18
2.9. Altres modificacions tecnològiques	20
3. PLÀNOLS	22
4. PRESSUPOST AMB PREUS DESGLOSSATS	23
5. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	24



ANNEX 1. FACTORS D'EMISSIÓ	29
ANNEX 2.- MEMÒRIA TÈCNICA O PROJECTE EXECUTIU	30

1. IDENTIFICACIÓ DE LA SOL·LICITUD

Ens:

AJUNTAMENT DE RIUDOMS

Títol de l'actuació:

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA DIFERENTS EDIFICIS DE RIUDOMS

Instrument de planificació (auditoria, pla director, etc.):

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE (PAES) de Riudoms.

Fase per la qual se sol·licita la subvenció:

Tipus d'actuació:

D'acord amb el punt 1.3, Actuacions subvencionables, de la convocatòria, caldrà marcar amb una X només un tipus d'actuació

Tipus 1.1 Instal·lacions d'energies renovables. Inclou solar fotovoltaica, solar tèrmica o fanals solars.	X
Tipus 1.2 Millores de l'enllumenat existent.	
Tipus 1.3 Millora dels aïllaments d'edificacions i instal·lacions municipals.	
Tipus 1.4 Millora de la climatització	
Tipus 1.5 Millores en la flota de vehicles. Inclou l'adquisició de vehicles i la instal·lació de punts de recàrrega.	
Tipus 1.6 Ampliació de la flota de vehicles	
Tipus 1.7 Millora de les estacions de bombeig.	
Tipus 1.8 Tecnologies informàtiques i de la comunicació.	
Tipus 1.9 Altres modificacions tecnològiques que millorin l'eficiència energètica així com millores en l'enllumenat decoratiu.	

Breu descripció de l'actuació:

Incorporar una breu descripció de l'actuació.

Instal·lació de 48 panells FV en coberta amb una potència total de 21,84 kWp i 13,2 kW nominals a l'edifici de la llar d'infants.
Instal·lació de 24 panells FV en coberta amb una potència total de 10,92 kWp i 6,6 kW nominals a l'edifici de serveis tècnics i casa de cultura.



2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Caldrà emplenar només un apartat en funció del tipus d'actuació.

2.1. Instal·lacions d'energies renovables

2.1.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Tipus d'instal·lació i equipaments beneficiaris, en cas que sigui autoconsum compartit
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, estructura, mètodes de fixació, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

<p>Equipament afectat 1: llar d'infants municipal ubicada a CL SIR ALEXANDER FLEMING DE 17, RIUDOMS. Instal·lació de 48 panells fotovoltaics de 455 Wp de 2,6 m2 i inversor de 13,2 kw de potència nominal de sortida. La suportació dels panells es realitzarà amb suports de formigó per coberta plana.</p> <p>Equipament afectat 2: edifici serveis tècnics i casa de cultura ubicat a C/ Beat bonaventura gran, 73. Instal·lació de 24 panells fotovoltaics de 455 Wp de 2,6 m2 i inversor de 6,6 kw de potència nominal de sortida. La suportació dels panells es realitzarà directament a coberta ja que aquesta es inclinada.</p>
--

Per instal·lacions solars, caldrà a més a més emplenar el quadre següent:

Equipament o lloc on s'ubicarà la instal·lació	Llar d'infants / serveis tècnics
Inclinació de les plaques (°)	15° / 20°
Orientació de les plaques (°) 0° correspon al sud. -90 ° correspon al est. 90° correspon a l'oest	0° / 10°
Potència pic del camp fotovoltaic (kWp)	21,84 / 10,92
Potència nominal del camp fotovoltaic (kWn)	13,2 / 6,6
Producció estimada anual (kWh)	49.419,94
Electricitat autoconsumida (kWh)	23.876,7
Excedents (kWh)	253638,23

2.1.2. Estalvi energètic previst

Caldrà emplenar tantes files com equipaments es beneficiïn de la instal·lació solar.

Equipament	Tipus d'equipament	Consum anual (kWh)	Autoconsum fotovoltaic / Estalvi energètic



			(kWh)
Llar d'infants	Educatiu	10.803,00	10.803,00
Serveis tècnics i casa cultura	Municipal	15.894,50	13.073,70
TOTAL			23.876,7

Observacions sobre l'estalvi energètic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis energètics previstos o qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi energètic.

A mes de l'estalvi energètic es generaran 25.548,23 kw/h anuals d'excedents que es vendran a xarxa.

2.1.3. Estalvi d'emissions

Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any) Es el resultat de multiplicar la producció estimada anual pel factor d'emissió corresponent.	12,8
--	------

2.1.4. Estalvi econòmic

Font energètica estalviada En el cas de instal·lacions solars fotovoltaïques, serà l'electricitat. Per altres instal·lacions d'energies renovables caldrà especificar-ho.	Electricitat
Preu unitari de l'energia (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	0,22
Cost de l'energia estalviada (en €/any) És el resultat de multiplicar el preu unitari de l'energia per l'energia autoconsumida.	5.252,87
Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	2.554,82
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	7.807,70

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

A mes de l'estalvi energètic es generaran 25.548,23 kw/h anuals d'excedents que es vendran a xarxa a 0,10 €/kw

2.1.5. Termini de retorn previst



AJUNTAMENT DE RIUDOMS

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	57.650 €
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	7,38



2.2. Millores en l'enllumenat existent.

2.2.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments, carrers o zones afectades.
- Estat actual i estat futur de les lluminàries.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus de tecnologia i potència.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.2.2. Inventari i estalvi energètic previst

Caldrà emplenar una fila per cada tipus de lluminària i afegir tantes files com sigui necessari

ESTAT ACTUAL DE LA INSTAL·LACIÓ					
Identificació/ descripció	Tipus de làmpada	Nombre de lluminàries	Potència unitària (W)	Hores anuals de funcionament (h)	Consum anual (kWh)
TOTAL CONSUM ACTUAL					

ESTAT FUTUR DE LA INSTAL·LACIÓ					
Identificació/ descripció	Tipus de làmpada	Nombre de lluminàries	Potència unitària (W)	Hores anuals de funcionament (h)	Consum anual (kWh)
TOTAL CONSUM FUTUR					

Estalvi energètic per substitució de les lluminàries (en kWh any)	
---	--

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 5081332378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



És el resultat de restar el consum actual menys el consum futur	
Altres estalvis energètics (en kWh/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Observacions sobre l'inventari i l'estalvi energètic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis energètics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul del consum anual.

--

2.2.3. Estalvi d'emissions

Estalvi d'emissions previst (en kgCO _{2,eq} /any) Cal multiplicar el total de l'estalvi energètic previst pel factor d'emissió corresponent	
Ratí E (en kgCO _{2,eq} /any i €) És el resultat de dividir l'estalvi d'emissions previst entre el pressupost de l'actuació, IVA inclòs.	

2.2.4. Estalvi econòmic

Preu de l'electricitat (en €/kWh, impost elèctric i IVA inclòs)	
Cost actual del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic actual pel preu de l'electricitat	
Cost futur del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic futur pel preu de l'electricitat.	
Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

--

2.2.5. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	



2.3. Millora dels aïllaments d'edificacions i instal·lacions municipals

2.3.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Estat actual i estat futur de l'equipament.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, grau d'aïllament, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.3.2. Estalvi energètic previst

Font energètica actual Especificar entre electricitat, gas natural, gasoil, pèl·lets, etc.	
Consum actual en climatització de l'equipament (en kWh/any)	
Font energètica després de l'actuació Especificar entre electricitat, gas natural, gasoil, pèl·lets, etc.	
Consum futur en climatització de l'equipament (en kWh/any)	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi energètic:

Cal explicar quin mètode s'ha emprat per justificar el càlcul del consum actual i del consum futur de l'equipament.

--

2.3.3. Estalvi d'emissions

Emissions del consum actual en climatització (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia en climatització pel factor d'emissió corresponent.	
Emissions del consum futur en climatització (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum futur d'energia en climatització pel factor d'emissió corresponent.	
Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any)	

2.3.4. Estalvi econòmic

Preu unitari de l'energia actual (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	
Cost actual del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic actual pel preu	



AJUNTAMENT DE RIUDOMS

unitari de l'energia actual	
Preu unitari de l'energia després del canvi (en €/kWh, impostos i IVA inclòs) Si no es canvia de font energètica, és el mateix que el preu unitari de l'energia actual	
Cost futur del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic futur pel preu unitari de l'energia després del canvi	
Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

--

2.3.5. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	



2.4. Millora de la climatització

2.4.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Estat i tecnologia actual i estat i tecnologia futura de climatització.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, COP;EER, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.4.2. Estalvi energètic previst

Font energètica actual Especificar entre electricitat, gas natural, gasoil, pèl·lets, etc.	
Consum actual en climatització de l'equipament (en kWh/any)	
Font energètica després de l'actuació Especificar entre electricitat, gas natural, gasoil, pèl·lets, etc.	
Consum futur en climatització de l'equipament (en kWh/any)	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi energètic:

Cal explicar quin mètode s'ha emprat per justificar el càlcul del consum actual i del consum futur de l'equipament.

--

2.4.3. Estalvi d'emissions

Emissions del consum actual en climatització (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia en climatització pel factor d'emissió corresponent.	
Emissions del consum futur en climatització (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum futur d'energia en climatització pel factor d'emissió corresponent.	
Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any)	

2.4.4. Estalvi econòmic

Preu unitari de l'energia actual (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	
Cost actual del consum energètic (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic actual pel preu unitari de l'energia actual	
Preu unitari de l'energia després del canvi (en €/kWh,	



AJUNTAMENT DE RIUDOMS

<p>impostos i IVA inclòs) Si no es canvia de font energètica, és el mateix que el preu unitari de l'energia actual</p>	
<p>Cost futur del consum energètic (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic futur pel preu unitari de l'energia després del canvi</p>	
<p>Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.</p>	
<p>Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)</p>	

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

2.4.5. Termini de retorn previst

<p>Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats</p>	
<p>Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.</p>	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C8133378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



2.5. Millora de la flota de vehicles.

2.5.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Tipus de vehicle actual, any de matriculació, combustible, us al que es destina, etc., i marca i model del nou vehicle.
- Tipus de punt de recàrrega, i velocitat de recàrrega.
- Ubicació del punt de recàrrega.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.5.2. Estalvi d'emissions previst

Si es tracta de la substitució d'un vehicle existent caldrà emplenar la taula següent

Vehicle actual (si n' hi ha)	Combustible actual Especificar sí és gasolina, dièsel o altres.	
	Quilometratge anual del vehicle actual (km) Especificar entre electricitat, gas natural, gasoil, pèl·lets, etc.	
	Consum del vehicle actual (l/100km)	
	Consum anual del vehicle actual (l/any) És el resultat de multiplicar el consum del vehicle actual pel quilometratge anual i dividir-ho per 100.	
	Emissions anuals del vehicle actual (kgCO _{2,eq} /any) És el resultat de multiplicar el consum anual del vehicle pel factor d'emissió corresponent.	
Vehicle nou	Consum energètic del vehicle nou (kWh/100km)	
	Consum anual del vehicle nou (kWh/any) És el resultat de multiplicar el consum del vehicle nou pel quilometratge anual i dividir-ho per 100.	
	Emissions anuals del vehicle actual (kgCO _{2,eq} /any) És el resultat de multiplicar el consum anual del vehicle pel factor d'emissió corresponent.	
	Total estalvi d'emissions de l'actuació (kgCO_{2,eq}/any) És el resultat de restar les emissions anuals del vehicle actual menys les emissions anuals del vehicle nou.	

Si es tracta de la instal·lació de punts de recàrrega caldrà emplenar la taula següent

Nombre de punts de recàrrega	
Nombre d'endolls per cada punt de recàrrega	
Nombre de càrregues anuals previstes per endoll	
Consum energètic per càrrega (kWh)	
Consum anual dels punts de recàrrega (kWh/any) És el resultat de multiplicar tots els paràmetres anteriors.	



Emissions anuals consum punt de recàrrega (en kgCO _{2,eq} /any) És el resultat de multiplicar el consum anual dels punts de recàrrega pel factor d'emissió corresponent.	
Consum hipotètic de combustible de vehicles convencionals (en litres) És el resultat de multiplicar el consum anual dels punts de recàrrega per 0,47.	
Emissions hipotètiques anuals de vehicles convencionals (en kgCO _{2,eq} /any) És el resultat de multiplicar el consum hipotètic de combustible de vehicles convencionals pel factor d'emissió de 2,355 kgCO _{2,eq} /l.	
Total estalvi d'emissions de l'actuació (en kgCO _{2,eq} /any)	

Observacions del càlcul de l'estalvi d'emissions:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

2.5.3. Estalvi econòmic

Si es tracta de la substitució d'un vehicle existent caldrà emplenar la taula següent

Preu unitari de l'energia elèctrica (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	
Cost previst del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic del nou vehicle pel preu unitari de l'energia.	
Preu unitari del combustible actual (en €/l)	
Cost del combustible actual (en €/l) És el resultat de multiplicar el consum del vehicle actual pel preu unitari de l'energia.	
Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any) És el resultat de restar el cost del combustible actual menys el cost previst del consum elèctric i els altres estalvis econòmics.	

Si es tracta de la instal·lació de punts de recàrrega caldrà emplenar la taula següent

Preu unitari de l'energia elèctrica (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	
Cost previst del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic del nou vehicle	



pel preu unitari de l'energia.	
Cost de l'augment de potència contractada(en €/any) En la instal·lació de nous punts de recàrrega caldrà valorar, si n'hi ha, el cost de l'augment de potència previst.	
Cost total d'explotació (en €/any) És el resultat de sumar el cost previst del consum elèctric i el cost de l'augment de potència contractada.	
Preu unitari de venda d'energia (€/kWh) Si es preveu la venda de l'energia dels carregadors cal definir el preu de venda previst i justificar-lo en l'apartat d'observacions. En cas contrari es pot deixar a 0.	
Ingressos per venda d'energia (€/any) És el resultat de multiplicar el preu de venda d'energia pel consum previst d'energia.	
Ingressos nets de l'actuació (en €/any) És el resultat de restar els ingressos previstos menys el cost total d'explotació.	

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

--

2.5.4. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total o bé els ingressos nets de l'actuació. En el cas que no hi hagi venda d'energia no és necessari calcular aquest valor.	



2.6. Ampliació de la flota de vehicles.

2.6.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Marca i model del nou vehicle.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

Nota: En el cas de vehicles elèctrics de nova adquisició, la puntuació dels criteris 3. Termini previst de retorn i 4. Estalvi d'emissions serà de 0 punts al no existir estalvi.



2.7. Millora de les estacions de bombeig

2.7.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Estat i tecnologia actual i estat i tecnologia futura.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.7.2. Estalvi energètic previst

Consum energètic actual de l'equipament (en kWh/any)	
Consum energètic futur de l'equipament (en kWh/any)	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi energètic:

Cal explicar quin mètode s'ha emprat per justificar el càlcul del consum actual i del consum futur de l'equipament.

--

2.7.3. Estalvi d'emissions

Emissions del consum actual de l'equipament (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia en climatització pel factor d'emissió de l'electricitat.	
Emissions del consum futur de l'equipament (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia en climatització pel factor d'emissió de l'electricitat.	
Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any)	

2.7.4. Estalvi econòmic

Preu unitari de l'energia actual (en €/kWh, impostos i IVA inclòs)	
Cost actual del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic actual pel preu unitari de l'energia actual	
Cost futur del consum elèctric (en €/any) És el resultat de multiplicar el consum energètic futur pel preu unitari de l'energia després del canvi	
Altres estalvis econòmics (en €/any) Cal especificar-los en l'apartat d'observacions.	



AJUNTAMENT DE RIUDOMS

Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	
--	--

Observacions sobre l'estalvi econòmic:

Aquest apartat serveix per explicar altres estalvis econòmics previstos i qualsevol especificitat o aclariment en el càlcul de l'estalvi econòmic.

2.7.5. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	



2.8. Tecnologies Informàtiques i de la comunicació

2.8.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.8.2. Estalvi energètic previst

Consum actual (en kWh/any)	
Consum futur (en kWh/any)	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi energètic:

Cal explicar quin mètode s'ha emprat per justificar el càlcul del consum actual i del consum futur de l'equipament.

--

2.8.3. Estalvi d'emissions

Emissions del consum actual (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia de cada una de les fonts previstes pel factor d'emissió corresponent.	
Emissions del consum futur (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum futur d'energia de cada una de les fonts previstes pel factor d'emissió corresponent.	
Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any)	

2.8.4. Estalvi econòmic

Cost actual del consum energètic (en €/any)	
Cost futur del consum energètic (en €/any)	
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi econòmic:

Cal explicar quin mètode de càlcul s'ha emprat per justificar el cost actual i cost futur del consum energètic.

--



2.8.5. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	



2.9. Altres modificacions tecnològiques

2.9.1. Descripció de l'actuació i dels materials a utilitzar.

Caldrà fer esment com a mínim dels:

- Equipaments afectats.
- Tipus d'actuació.
- Materials a instal·lar, amb detall del tipus, característiques tècniques, etc.
- Observacions o apreciacions de l'actuació que puguin afectar els criteris de valoració o la determinació del pressupost elegible de l'actuació.

--

2.9.2. Estalvi energètic previst

Consum actual (en kWh/any)	
Consum futur (en kWh/any)	
Total estalvi energètic de l'actuació (en kWh/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi energètic:

Cal explicar quin mètode s'ha emprat per justificar el càlcul del consum actual i del consum futur de l'equipament.

--

2.9.3. Estalvi d'emissions

Emissions del consum actual (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum actual d'energia de cada una de les fonts previstes pel factor d'emissió corresponent.	
Emissions del consum futur (en tCO _{2,eq} /any) Es el resultat de multiplicar el consum futur d'energia de cada una de les fonts previstes pel factor d'emissió corresponent.	
Estalvi d'emissions previst (en tCO_{2,eq}/any)	

2.9.4. Estalvi econòmic

Cost actual del consum energètic (en €/any)	
Cost futur del consum energètic (en €/any)	
Total estalvi econòmic de l'actuació (en €/any)	

Justificació del càlcul de l'estalvi econòmic:

Cal explicar quin mètode de càlcul s'ha emprat per justificar el cost actual i cost futur del consum energètic.

--



2.9.5. Termini de retorn previst

Pressupost de l'actuació (en €, IVA inclòs) Cal adjuntar a la memòria el pressupost amb preus desglossats	
Termini de retorn (anys) És el resultat de dividir el pressupost de l'actuació entre l'estalvi econòmic total.	




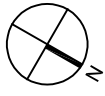
AJUNTAMENT DE RIUDOMS

3. PLÀNOLS

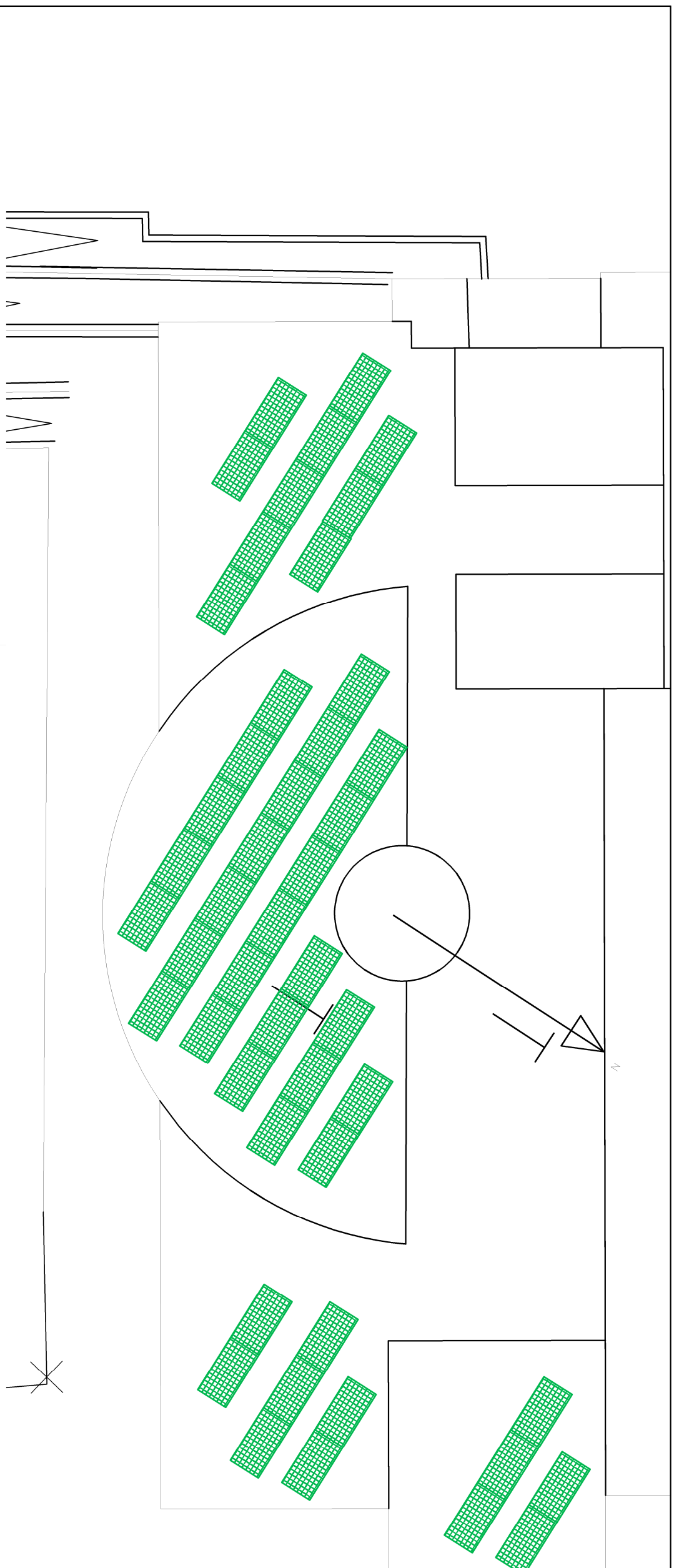
Cal incloure els plànols de l'actuació. Si es disposa d'aquesta informació en una memòria tècnica, avantprojecte o projecte es pot adjuntar en l'annex 2 de la memòria i deixar en blanc aquest apartat.



INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA LLAR D'INFANTS

	ORIENTACIÓ: 	PLÀNOL: EMPLAÇAMENT	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
	ESCALA: 1/1000	PROMOU: AJUNTAMENT DE RIUDOMS	LLOC: LLAR D'INFANTS C/ CL DE SIR ALEXANDER FLEMING, 17
NÚM. 01	DATA: 03/2023	PROMOTOR	

Este documento electrónico original custodiado por el Ayuntamiento de Riudoms, puede verificarse la seva autenticidad a través del servicio de validación de la Sede Electrónica de l'ens amb el CVE 5081333A378154C1180AAFC112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

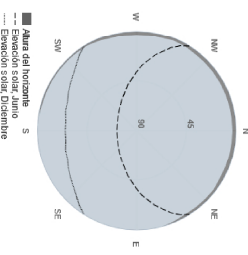


PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

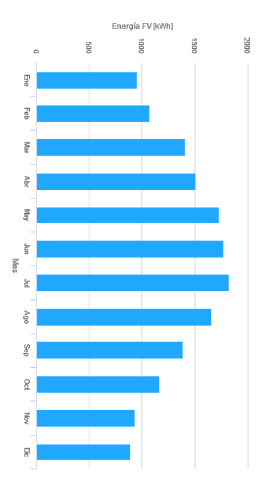
Datos proporcionados:
 Latitud/Longitud: 41.137,1.051
 Horizonte: Calculado
 Base de datos: PVGIS-SARAH2
 Tecnología FV: Silicio cristalino
 FV instalado: 10.92 kWp
 Pérdidas sistema: 14 %

Perfil del horizonte en la localización seleccionada:

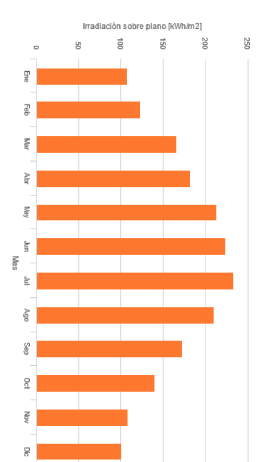
Ángulo de inclinación: 20 °
 Ángulo de azimut: 10 °
 Producción anual FV: 16307.9 kWh
 Irradiación anual: 1983.4 kWh/m²
 Variación interanual: 405.70 kWh
 Cambios en la producción debido a:
 Ángulo de inclinación: -2.98 %
 Efectos espectrales: 0.81 %
 Temperatura y baja irradiación: -10.59 %
 Pérdidas totales: -24.71 %



Producción de energía mensual del sistema FV fijo:



Irradiación mensual sobre plano fijo:



Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E.m	H(l) m	SD m
Enero	952.8	107.7	111.3
Febrero	1071.4	123.1	127.3
Marzo	1406.3	165.8	102.7
Abril	1510.1	182.6	102.7
Mayo	1730.5	213.6	129.2
Junio	1775.6	224.3	37.6
Julio	1828.5	233.4	58.5
Agosto	1656.0	210.7	57.4
Septiembre	1388.5	172.8	69.3
Octubre	1165.0	140.4	111.3
Noviembre	895.0	108.3	105.4
Diciembre	890.2	100.6	84.4

E.m: Producción eléctrica media mensual del sistema definido [kWh].
 H(l) m: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m²].
 SD m: Desviación estándar de la producción eléctrica mensual debida a la variación interanual [kWh].

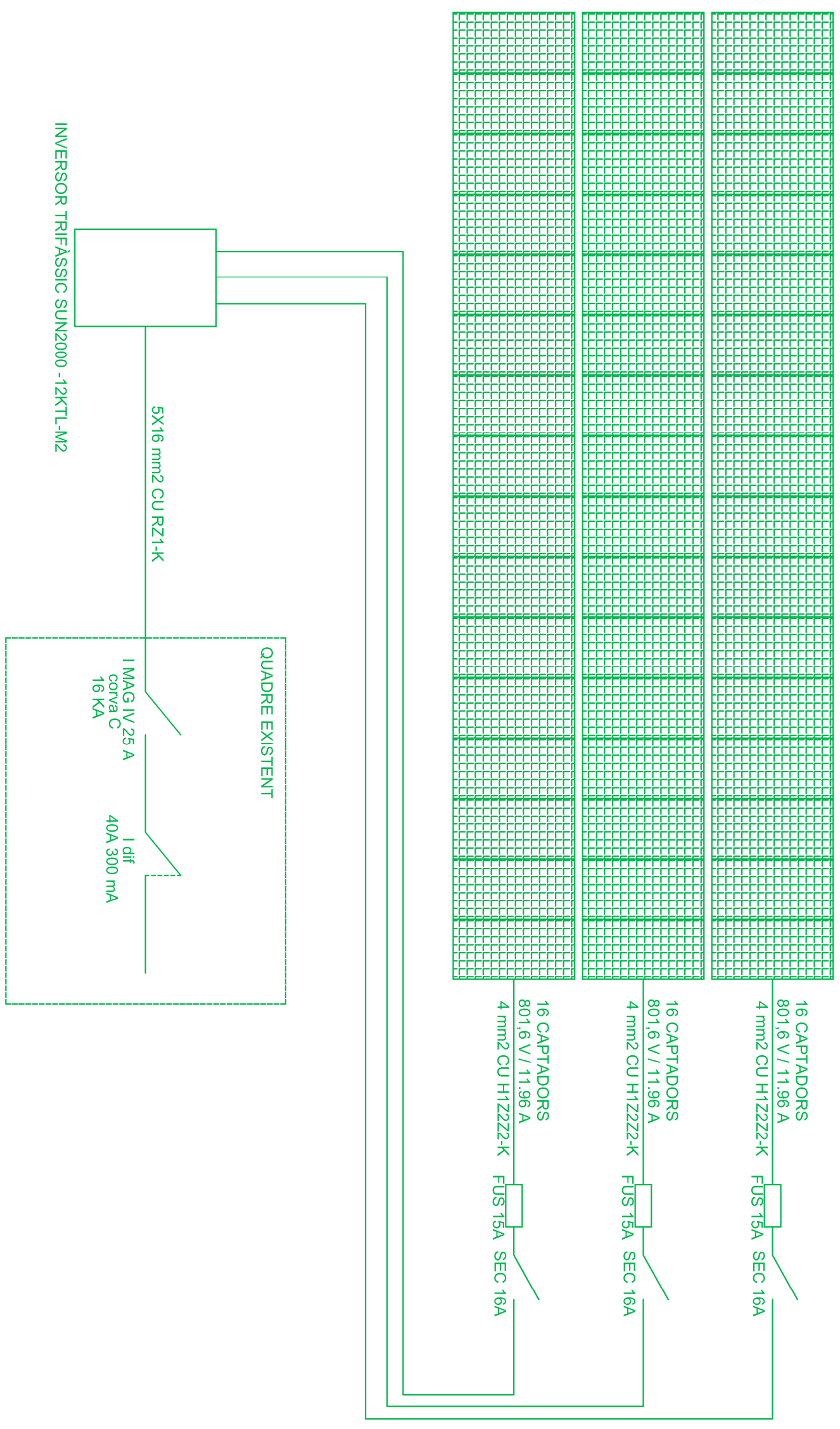
BAIXA TENSIÓ	
	CAPTADOR FOTOVOLTAIC GH45
	SAFATA PERFORADA
	CONDUCTOR
	CAIXA PROTECCIÓ I COMANAMENT CC

INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA LLAR D'INFANTS

 NÚM. 02	ORIENTACIÓ: ESCALA: 1/150	PLÀNOL: PLÀNOL COBERTA PROMOU: AJUNTAMENT DE RIUDOMS LLLOC: LLAR D'INFANTS C/ CL DE SIR ALEXANDER FLEMING,17 DATA: 03/2023	ENGINYER TÈCNIC INDSTRIAL ENRIQUE SANZ ARIÑO SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT DE RIUDOMS PROMOTOR
	SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: ENRIQUE SANZ ARIÑO - DNI ** (TCAT) el dia 20/06/2023 a les 13:58:54		

El sistema fotovoltaic està dissenyat i dimensionat amb el programa PVGIS-5. Els valors de producció i irradiació són estimats i podrien variar en funció de les condicions reals d'instal·lació i de les dades de entrada. El disseny i la instal·lació han de ser realitzats per un tècnic competent i autoritzat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Seu Electrònic de l'Ens amb el CVE 508133A378154C1180A0AFC112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



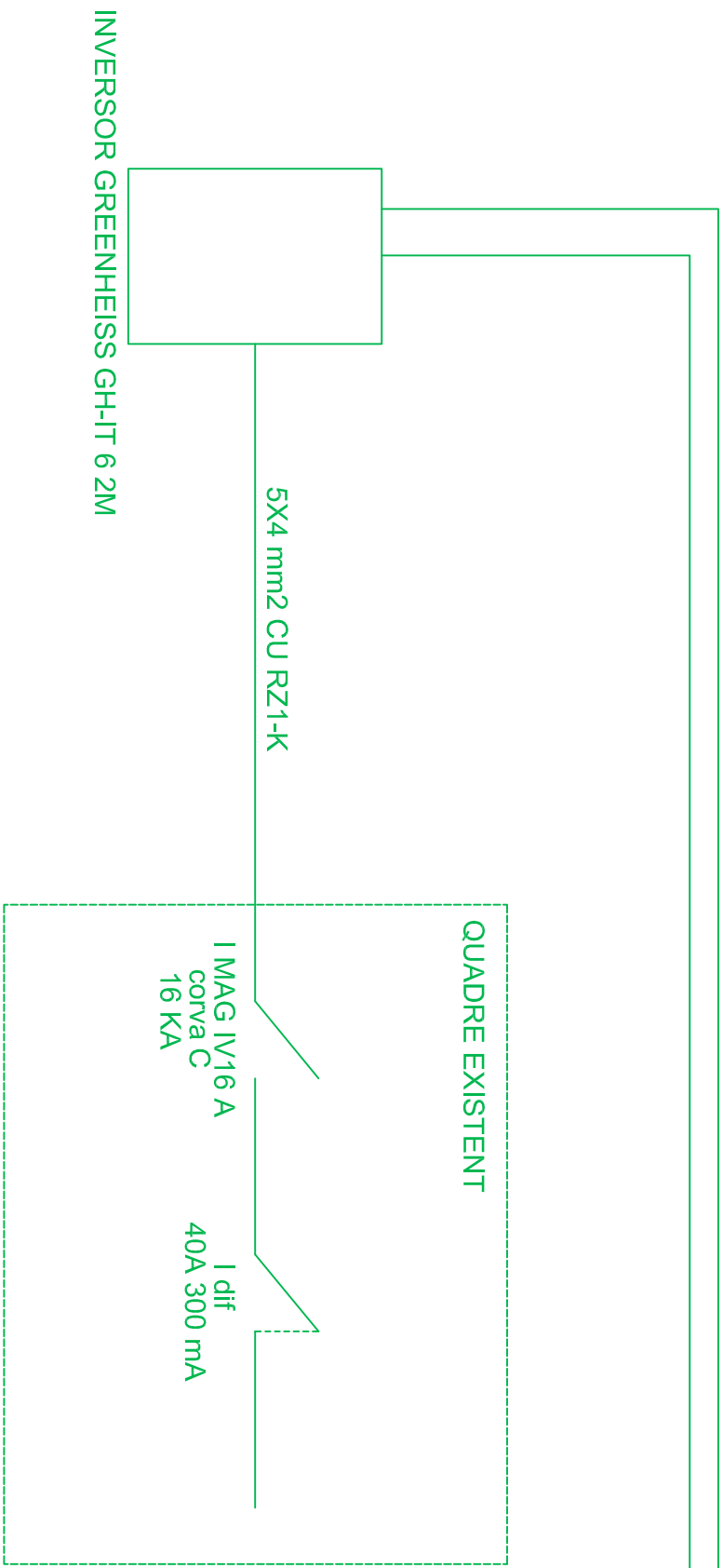
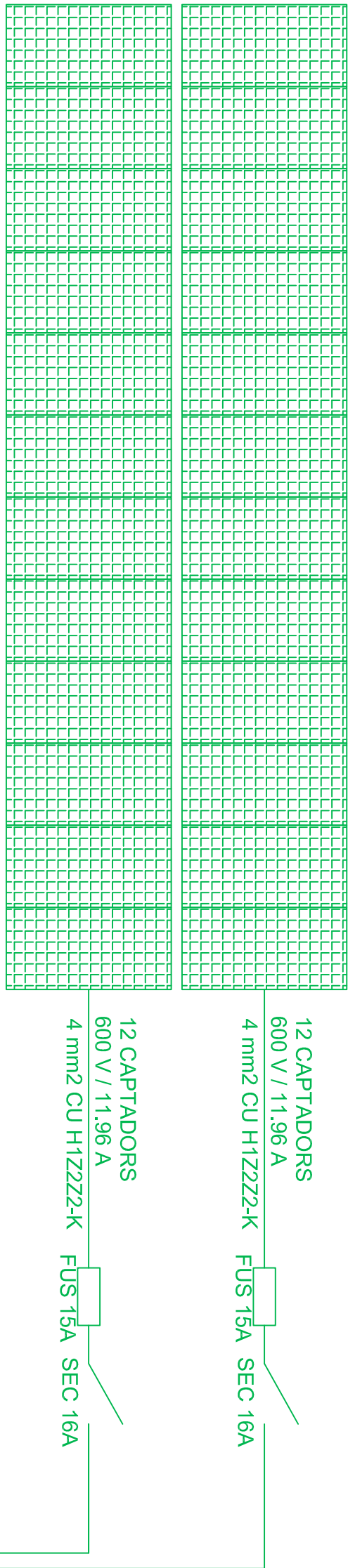
INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA LLAR D'INFANTS




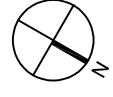
ORIENTACIÓ:	PLÀNOL:
	ESQUEMA DE PRINCIPI
ESCALA:	PROMOU:
-	AJUNTAMENT DE RIUDOMS
	LLOC:
	LLAR D'INFANTS C/ CL DE SIR ALEXANDER FLEMING,17
	DATA:
	03/2023

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
ENRIQUE SANZ ARIÑO SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT DE RIUDOMS
PROMOTOR

NÚM. 03



INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA EDIFICI SERVEIS TÈCNICS

	ORIENTACIÓ:	PLÀNOL:	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
		ESQUEMA DE PRINCIPI	ENRIQUE SANZ ARIÑO
ESCALA: -	PROMOU:	AJUNTAMENT DE RIUDOMS	SERVEIS TÈCNICS
	LLOC:	SERVEIS TÈCNICS C/ BEAT BONAVENTURA GRAN, 73 .	AJUNTAMENT DE RIUDOMS
NÚM. 03	DATA:	03/2023	PROMOTOR
	SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: ENRIQUE SANZ ARIÑO - DNI ** (TCAT) el dia 20/06/2023 a les 13:58:54		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Riudoms. Podem verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 508133A378154C1180A0AFC112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



AJUNTAMENT DE RIUDOMS

4. PRESSUPOST AMB PREUS DESGLOSSATS

Cal incloure els pressupost amb preus desglossats de l'actuació. Si es disposa d'aquesta informació en una memòria tècnica, avantprojecte o projecte es pot adjuntar en l'annex 2 de la memòria i deixar en blanc aquest apartat.

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 LLAR D'INFANTS				
1.1 QUADRES I PROTECCIONS				
1.1.1	PG10-DB51	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, fixat a columna	
	A01-FEPD	0,444 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,317 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG10-0G4T	1,000 u	Armari metàl·lic 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, exterior	141,657
	BGW0-0950	1,000 u	P.p.accessoris per a armaris metàl·lics	6,279
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,830
		3,000 %	Costos indirectes	164,010
Preu total per u				168,93
1.1.2	IEF050	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10; instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35aeg010a	1,000 U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	54,184
	mo003	0,269 h	Oficial 1ª electricista.	21,340
	mo102	0,268 h	Ajudant electricista.	18,410
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	64,850
		3,000 %	Costos indirectes	66,150
Preu total per U				68,13
1.1.4	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
	A01-FEPD	0,259 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,638 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG4L-09X2	1,000 u	Interruptor dif.cl.A,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst., 4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	225,357
	BGWD-0AS3	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors diferencials	0,519
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,490
		3,000 %	Costos indirectes	245,660
Preu total per u				253,03
1.1.5	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
	A01-FEPD	0,248 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,288 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG49-18OK	1,000 u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	79,414
	BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,570
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,360
		3,000 %	Costos indirectes	91,510
Preu total per u				94,26

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.1.7	PG4C-BIF3	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 1000V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	
	A01-FEPD	0,256 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,255 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG4A-2R58	1,000 u	Interruptor en càrrega modular,20A,1000V,bipolar (2P),sense indicador lluminós	94,949
	BGWD-0AS7	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors manuals	0,620
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,760
		3,000 %	Costos indirectes	106,490
			Preu total per u	109,68
1.1.8	PG4N-DQRB	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	
	A01-FEPD	0,130 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,149 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGWD-0AS5	1,000 u	P.p.accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,393
	BG4J-0A9P	1,000 u	Tallacircuit cilínd.16A,unipolar,portafus.separable 10x38 mm	6,089
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,910
		3,000 %	Costos indirectes	12,480
			Preu total per u	12,85
1.2 TUBS I CONDUCTORS				
1.2.1	PG2P-6SZ2	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
	A01-FEPD	0,064 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,064 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGWC-09N4	1,000 u	P.p.accessoris per a tubs rígids de PVC	0,190
	BG2P-1KUI	1,020 m	Tub rígid PVC,DN=50mm,impacte=2J,resist.compr ess.=1250N	3,760
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,700
		3,000 %	Costos indirectes	6,770
			Preu total per m	6,97
1.2.2	PG2J-4BH6	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	
	A01-FEPD	0,112 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,221 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGY1-1OYB	1,000 u	P.p.elem.suport per a safates metàl·liquesacer electrozincat ample=150mm,sobre suports horitzontals	4,052
	BG2J-0BC4	1,000 m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm	7,946
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,190
		3,000 %	Costos indirectes	19,300
			Preu total per m	19,88

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.3	PG33-E525	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	
	A01-FEPD	0,015 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,015 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG33-G30K	1,020 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K 1x4mm2	0,329
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,630
		3,000 %	Costos indirectes	0,980
			Preu total per m	1,01
1.2.4	PG33-E7BA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
	A01-FEPD	0,019 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,019 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG33-G30K	1,020 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K 1x4mm2	0,329
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,800
		3,000 %	Costos indirectes	1,150
			Preu total per m	1,18
1.2.5	PG35-DYDN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
	A01-FEPD	0,051 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,052 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG35-06F6	1,020 m	Cable coure 450/750 V, H07Z-K, 1x6mm2, Dca-s2, d2, a2	0,975
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,180
		3,000 %	Costos indirectes	3,200
			Preu total per m	3,30
1.2.6	PG3B-E7EA	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment	
	A01-FEPD	0,128 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,077 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG3I-06VY	1,020 m	Conductor coure nu, 1x6mm2	0,292
	BGWF-0ARJ	1,000 u	P.p.accessoris per a conductors de coure nus	0,418
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,240
		3,000 %	Costos indirectes	5,020
			Preu total per m	5,17

1.3 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.1	IEF001	U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m², resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m², pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Equips d'elevació inclosos	
	mt35sol020aGG	1,000 U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m², resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m², pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	291,18
	mo009	0,458 h	Oficial 1ª instal·lador de captadors solars.	9,77
	mo108	0,458 h	Ajudant instal·lador de captadors solars.	8,43
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,19
		3,000 %	Costos indirectes	9,47
			Preu total per U	325,04
1.3.2	FVPA1	U	Estructura suportació de formigó per coberta plana 15º	
			Sense descomposició	46,706
		3,000 %	Costos indirectes	1,40
			Preu total arrodonit per U	48,11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE 5C8133A378154C1180AAF011243B29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.3	IEF020	U	<p>Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 18 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 12 kW, potència màxima de sortida 13,2 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.</p> <p>Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	
	mt35ifg050a	1,000 U	Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 15 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 10 kW, potència màxima de sortida 11 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.	2.711,732
	mq04cag010a	0,500 h	Camió amb grua de fins a 6 t.	62,603
	mo003	1,349 h	Oficial 1ª electricista.	21,340
	mo102	1,349 h	Ajudant electricista.	18,410
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2.796,660
		3,000 %	Costos indirectes	2.852,590
			Preu total arrodonit per U	2.938,17
1.4 LEGALITZACIONS				
1.4.1	FVLG	U	<p>Projecte legalització, inspeccions EIC, registres indústria, tràmits i informes necessaris per empresa distribuïdora i comercialitzadora i posada en marxa</p>	
		3,000 %	Sense descomposició	1.782,207
			Costos indirectes	53,46
			Preu total arrodonit per U	1.835,67
1.5 Seguretat i salut				
1.5.1	ss	1	<p>Partida a ma alçada en concepte d'elaboració de pla SS i mitjans de seguretat i salut</p>	
		3,000 %	Sense descomposició	379,795
			Costos indirectes	11,40
			Preu total arrodonit per 1	391,19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C81333378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 SERVEIS TÈCNICS				
2.1 QUADRES I PROTECCIONS				
2.1.1	PG10-DB51	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, fixat a columna	
	A01-FEPD	0,444 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,317 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG10-0G4T	1,000 u	Armari metàl·lic 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, exterior	141,657
	BGW0-0950	1,000 u	P.p.accessoris per a armaris metàl·lics	6,279
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,830
		3,000 %	Costos indirectes	164,010
Preu total arrodonit per u				168,93
2.1.2	IEF050	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10; instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35aeg010a	1,000 U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	54,184
	mo003	0,269 h	Oficial 1ª electricista.	21,340
	mo102	0,268 h	Ajudant electricista.	18,410
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	64,850
		3,000 %	Costos indirectes	66,150
Preu total arrodonit per U				68,13
2.1.4	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
	A01-FEPD	0,259 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,638 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG4L-09X2	1,000 u	Interruptor dif.cl.A,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst., 4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	225,357
	BGWD-0AS3	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors diferencials	0,519
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,490
		3,000 %	Costos indirectes	245,660
Preu total arrodonit per u				253,03
2.1.5	PG47-ELY6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
	A01-FEPD	0,248 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,288 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG49-18HH	1,000 u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	80,924
	BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,570
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,360
		3,000 %	Costos indirectes	93,020
Preu total arrodonit per u				95,81

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.8	PG4C-BIF3	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 1000V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	
	A01-FEPD	0,256 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,255 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BG4A-2R58	1,000 u	Interruptor en càrrega modular,20A,1000V,bipolar (2P),sense indicador lluminós	94,949
	BGWD-0AS7	1,000 u	P.p.accessoris per a interruptors manuals	0,620
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,760
		3,000 %	Costos indirectes	106,490
Preu total arrodonit per u				109,68
2.1.9	PG4N-DQRB	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	
	A01-FEPD	0,130 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,149 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGWD-0AS5	1,000 u	P.p.accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,393
	BG4J-0A9P	1,000 u	Tallacircuit cilínd.16A,unipolar,portafus.separable 10x38 mm	6,089
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,910
		3,000 %	Costos indirectes	12,480
Preu total arrodonit per u				12,85
2.2 TUBS I CONDUCTORS				
2.2.1	PG2P-6SZ2	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
	A01-FEPD	0,064 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,064 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGWC-09N4	1,000 u	P.p.accessoris per a tubs rígids de PVC	0,190
	BG2P-1KUI	1,020 m	Tub rígid PVC,DN=50mm,impacte=2J,resist.compr ess.=1250N	3,760
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,700
		3,000 %	Costos indirectes	6,770
Preu total arrodonit per m				6,97
2.2.2	PG2J-4BH6	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	
	A01-FEPD	0,112 h	Ajudant electricista	19,510
	A0F-000E	0,221 h	Oficial 1a electricista	22,630
	BGY1-1OYB	1,000 u	P.p.elem.suport per a safates metàl·liquesacer electrozincat ample=150mm,sobre suports horitzontals	4,052
	BG2J-0BC4	1,000 m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm	7,946
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,190
		3,000 %	Costos indirectes	19,300
Preu total arrodonit per m				19,88

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.2.3	PG33-E525	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata		
	A01-FEPD	0,015 h	Ajudant electricista	19,510	0,29
	A0F-000E	0,015 h	Oficial 1a electricista	22,630	0,34
	BG33-G30K	1,020 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K 1x4mm2	0,329	0,34
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,630	0,01
		3,000 %	Costos indirectes	0,980	0,03
			Preu total arrodonit per m		1,01
2.2.4	PG33-E7BA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		
	A01-FEPD	0,019 h	Ajudant electricista	19,510	0,37
	A0F-000E	0,019 h	Oficial 1a electricista	22,630	0,43
	BG33-G30K	1,020 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K 1x4mm2	0,329	0,34
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,800	0,01
		3,000 %	Costos indirectes	1,150	0,03
			Preu total arrodonit per m		1,18
2.2.5	PG35-DYDN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub		
	A01-FEPD	0,051 h	Ajudant electricista	19,510	1,00
	A0F-000E	0,052 h	Oficial 1a electricista	22,630	1,18
	BG35-06F6	1,020 m	Cable coure 450/750 V, H07Z-K, 1x6mm2, Dca-s2, d2, a2	0,975	0,99
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,180	0,03
		3,000 %	Costos indirectes	3,200	0,10
			Preu total arrodonit per m		3,30
2.2.6	PG3B-E7EA	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment		
	A01-FEPD	0,128 h	Ajudant electricista	19,510	2,50
	A0F-000E	0,077 h	Oficial 1a electricista	22,630	1,74
	BG3I-06VY	1,020 m	Conductor coure nu, 1x6mm2	0,292	0,30
	BGWF-0ARJ	1,000 u	P.p.accessoris per a conductors de coure nus	0,418	0,42
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,240	0,06
		3,000 %	Costos indirectes	5,020	0,15
			Preu total arrodonit per m		5,17

2.3 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.3.1	IEF001	U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m², resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m², pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Equips d'elevació inclosos	
	mt35sol020aGG	1,000 U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m², resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m², pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	291,18
	mo009	0,458 h	Oficial 1ª instal·lador de captadors solars.	9,77
	mo108	0,458 h	Ajudant instal·lador de captadors solars.	8,43
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,19
		3,000 %	Costos indirectes	9,47
			Preu total arrodonit per U	325,04
2.3.3	FVPA2	U	Estructura suportació CLICKFIT EVO sense perforació o similar	
			Sense descomposició	38,485
		3,000 %	Costos indirectes	1,16
			Preu total arrodonit per U	39,64

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE 5C8133378154C1180AAF011243B29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.3.5	IEF020b	U	<p>Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 18 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 12 kW, potència màxima de sortida 13,2 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.</p> <p>Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	
	mq04cag010a	0,500 h	Camió amb grua de fins a 6 t.	62,603
	mo003	1,349 h	Oficial 1ª electricista.	21,340
	mo102	1,349 h	Ajudant electricista.	18,410
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	84,930
	mt35ifg050ab	1,000 U	Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 9 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 6 kW, potència màxima de sortida 6,6 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.	2.324,341
		3,000 %	Costos indirectes	2.410,970
			Preu total arrodonit per U	2.483,30
2.4 LEGALITZACIONS				
2.4.1	FVLGb	U	Memòria legalització, registres indústria, tràmits i informes necessaris per empresa distribuïdora i comercialitzadora i posada en marxa	
		3,000 %	Sense descomposició	676,010
			Costos indirectes	20,28
			Preu total arrodonit per U	696,29
2.5 Seguretat i salut				
2.5.1	ss	1	Partida a ma alçada en concepte d'elaboració de pla SS i mitjans de seguretat i salut	
		3,000 %	Sense descomposició	379,795
			Costos indirectes	11,40
			Preu total arrodonit per 1	391,19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C81333378154C1180AAFC112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

Pressupost parcial nº 1 LLAR D'INFANTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
1.1.- QUADRES I PROTECCIONS								
1.1.1	U	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, fixat a columna						
			Total u	1,000	168,93			
1.1.2	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10; instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Total U	1,000	68,13			
1.1.4	U	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
			Total u	1,000	253,03			
1.1.5	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
			Total u	1,000	94,26			
1.1.7	U	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 1000V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l'estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió						
			Total u	2,000	109,68			
1.1.8	U	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment						
			Total u	2,000	12,85			
			Total subcapítol 1.1.- QUADRES I PROTECCIONS:		829,41			
1.2.- TUBS I CONDUCTORS								
1.2.1	M	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment						
			Total m	30,000	6,97			
1.2.2	M	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport						
			Total m	40,000	19,88			
1.2.3	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	50,000			100,000	
			2	50,000			100,000	
			2	50,000			100,000	
							300,000	300,000
			Total m	300,000			1,01	303,00
1.2.4	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub						

Pressupost parcial nº 1 LLAR D'INFANTS

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			6	40,000			240,000		
							240,000	240,000	
			Total m		240,000	1,18		283,20	
1.2.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
			Total m		50,000	3,30		165,00	
1.2.6	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm ² , muntat superficialment							
			Total m		40,000	5,17		206,80	
			Total subcapítol 1.2.- TUBS I CONDUCTORS:						1.962,30
1.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA									
1.3.1	U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m ² , resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m ² , pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Equips d'elevació inclosos							
			Total U		48,000	325,04		15.601,92	
1.3.2	U	Estructura suportació de formigó per coberta plana 15º							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			48				48,000		
							48,000	48,000	
			Total U		48,000	48,11		2.309,28	
1.3.3	U	Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 18 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 12 kW, potència màxima de sortida 13,2 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
			Total U		1,000	2.938,17		2.938,17	
			Total subcapítol 1.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA:						20.849,37
1.4.- LEGALITZACIONS									
1.4.1	U	Projecte legalització, inspeccions EIC, registres indústria, tràmits i informes necessaris per empresa distribuïdora i comercialitzadora i posada en marxa							
			Total U		1,000	1.835,67		1.835,67	
			Total subcapítol 1.4.- LEGALITZACIONS:						1.835,67
1.5.- Seguretat i salut									
1.5.1	1	Partida a ma alçada en concepte d'elaboració de pla SS i mitjans de seguretat i salut							
			Total 1		1,000	391,19		391,19	
			Total subcapítol 1.5.- Seguretat i salut:						391,19

Pressupost parcial nº 1 LLAR D'INFANTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total pressupost parcial nº 1 LLAR D'INFANTS :					25.867,94

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 5C8133378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39

Pressupost parcial nº 2 SERVEIS TÈCNICS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
2.1.- QUADRES I PROTECCIONS								
2.1.1	U	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, fixat a columna						
			Total u	1,000	168,93			
					168,93			
2.1.2	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250x300x140 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10; instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Total U	1,000	68,13			
					68,13			
2.1.4	U	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
			Total u	1,000	253,03			
					253,03			
2.1.5	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
			Total u	1,000	95,81			
					95,81			
2.1.8	U	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 1000V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió						
			Total u	2,000	109,68			
					219,36			
2.1.9	U	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment						
			Total u	2,000	12,85			
					25,70			
			Total subcapítol 2.1.- QUADRES I PROTECCIONS:		830,96			
2.2.- TUBS I CONDUCTORS								
2.2.1	M	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment						
			Total m	20,000	6,97			
					139,40			
2.2.2	M	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport						
			Total m	10,000	19,88			
					198,80			
2.2.3	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	30,000			120,000	
							120,000	120,000
			Total m		120,000	1,01		121,20
2.2.4	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 1,5 kV, de designació H1Z2Z2K, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub						

Pressupost parcial nº 2 SERVEIS TÈCNICS

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	50,000				
						200,000		
						200,000	200,000	
			Total m			200,000	1,18	236,00
2.2.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub						
						50,000	3,30	165,00
			Total m			50,000	3,30	165,00
2.2.6	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm ² , muntat superficialment						
						30,000	5,17	155,10
			Total m			30,000	5,17	155,10
			Total subcapítol 2.2.- TUBS I CONDUCTORS:					1.015,50
2.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA								
2.3.1	U	Mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí model GH455 se GREENHEISS o similar, potència màxima (Wp) 455 W, tensió a màxima potència (Vmp) 41,2 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,06 A, tensió en circuit obert (Voc) 50.1 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 11.96 A, eficiència 20.4%, 144 cèl·lules de 166X89 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, polièster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2115X1052X35 mm, resistència a la càrrega del vent 245 kg/m ² , resistència a la càrrega de la neu 551 kg/m ² , pes 24.5 kg, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors. Inclús accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Inclou: Col·locació i fixació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Equips d'elevació inclosos						
						24,000	325,04	7.800,96
			Total U			24,000	325,04	7.800,96
2.3.3	U	Estructura suportació CLICKFIT EVO sense perforació o similar						
						24,000	39,64	951,36
			Total U			24,000	39,64	951,36
2.3.5	U	Inversor trifàsic, potència màxima d'entrada 18 kW, voltatge d'entrada màxim 1100 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 160 a 950 Vcc, potència nominal de sortida 12 kW, potència màxima de sortida 13,2 kVA, eficiència màxima 98,3%, dimensions 700x530x260 mm, pes 48 kg, , indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
						1,000	2.483,30	2.483,30
			Total U			1,000	2.483,30	2.483,30
			Total subcapítol 2.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA:					11.235,62
2.4.- LEGALITZACIONS								
2.4.1	U	Memòria legalització, registres indústria, tràmits i informes necessaris per empresa distribuïdora i comercialitzadora i posada en marxa						
						1,000	696,29	696,29
			Total U			1,000	696,29	696,29
			Total subcapítol 2.4.- LEGALITZACIONS:					696,29
2.5.- Seguretat i salut								
2.5.1	1	Partida a ma alçada en concepte d'elaboració de pla SS i mitjans de seguretat i salut						
						1,000	391,19	391,19
			Total 1			1,000	391,19	391,19
			Total subcapítol 2.5.- Seguretat i salut:					391,19
			Total pressupost parcial nº 2 SERVEIS TÈCNICS :					14.169,56

Pressupost d'execució material

1 LLAR D'INFANTS	25.867,94
1.1.- QUADRES I PROTECCIONS	829,41
1.2.- TUBS I CONDUCTORS	1.962,30
1.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	20.849,37
1.4.- LEGALITZACIONS	1.835,67
1.5.- Seguretat i salut	391,19
2 SERVEIS TÈCNICS	14.169,56
2.1.- QUADRES I PROTECCIONS	830,96
2.2.- TUBS I CONDUCTORS	1.015,50
2.3.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	11.235,62
2.4.- LEGALITZACIONS	696,29
2.5.- Seguretat i salut	391,19
Total	40.037,50

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUARANTA MIL TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS.

Projecte: FV LLAR+SERV TÈCNICS

Capítol	Import
1 LLAR D'INFANTS	
1.1 QUADRES I PROTECCIONS	829,41
1.2 TUBS I CONDUCTORS	1.962,30
1.3 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	20.849,37
1.4 LEGALITZACIONS	1.835,67
1.5 Seguretat i salut	391,19
Total 1 LLAR D'INFANTS	25.867,94
2 SERVEIS TÈCNICS	
2.1 QUADRES I PROTECCIONS	830,96
2.2 TUBS I CONDUCTORS	1.015,50
2.3 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	11.235,62
2.4 LEGALITZACIONS	696,29
2.5 Seguretat i salut	391,19
Total 2 SERVEIS TÈCNICS	14.169,56
Pressupost d'execució material	40.037,50
13% de despeses generals	5.204,88
6% de benefici industrial	2.402,25
Suma	47.644,63
21% IVA	10.005,37
Pressupost d'execució per contracta	57.650,00

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINQUANTA-SET MIL SIS-CENTS CINQUANTA EUROS.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 5C81333378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



5. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

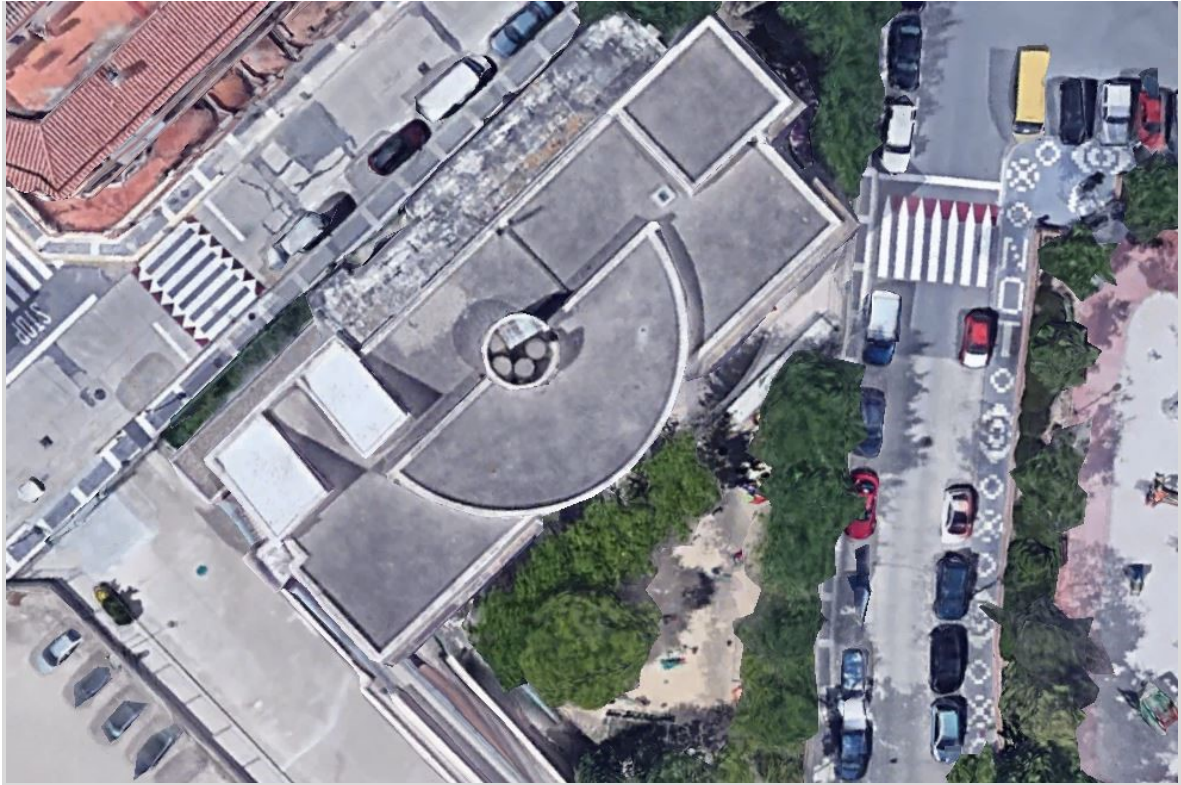
Cal incloure el reportatge fotogràfic de l'estat actual de l'actuació. Si es disposa d'aquesta informació en una memòria tècnica, avantprojecte o projecte es pot adjuntar en l'annex 2 de la memòria i deixar en blanc aquest apartat.

LLAR D'INFANTS





AJUNTAMENT DE RIUDOMS



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C81332378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



SERVEIS TÈCNICS-CASA DE CULTURA



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C81332378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 5C81332378154C1180AAF0112438D29D i data d'emissió 03/04/2024 a les 13:32:39



El tècnic o arquitecte



ANNEX 1. FACTORS D'EMISSIÓ

Font energètica	Factor d'emissió per unitat física	Factor d'emissió per unitat energètica
Electricitat		0,259 kgCO _{2,eq} /kWh
Diesel	2,493 kgCO _{2,eq} /l	
Diesel B10	2.377 kgCO _{2,eq} /l	
Gasolina	2,157 kgCO _{2,eq} /l	
Gasoil C	2,87 kgCO _{2,eq} /l	0,27 kgCO _{2,eq} /kWh
Gas natural	2,16 kgCO _{2,eq} /Nm ³	0,18 kgCO _{2,eq} /kWh
Gas butà	2,96 kgCO _{2,eq} /kg	0,24 kgCO _{2,eq} /kWh
Gas propà	2,94 kgCO _{2,eq} /kg	0,23 kgCO _{2,eq} /kWh

Fonts: Oficina Catalana del Canvi Climàtic.
Ministerio para la transición ecológica i el reto demográfico.

Notes: Una bombona de Gas Butà conté 12,5 kg de gas.
 Una bombona de Gas Propà conté 35 kg de gas.



ANNEX 2.- MEMÒRIA TÈCNICA O PROJECTE EXECUTIU

En el cas que es disposi de memòria tècnica o projecte executiu es pot annexar al final d'aquesta memòria en format .pdf o bé com a documentació complementaria a la sol·licitud.