

DOCUMENT MEM	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2026000886
Codi Segur de Verificació: b53ae26d-6340-40ec-8c50-9522287fbe4a Origen: Administració Identificador document: ES_L01170329_2026_34542436 Data d'impressió: 25/03/2026 12:38:03 Pàgina 1 de 10		SIGNATURES 1.- Francesc Roca Llongueras / num:17468-Q, 04/03/2026 20:55



MEMÒRIA VALORADA

EXP. X2026000147

SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'UNA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA PER A AUTOCONSUM COL·LECTIU A LA COBERTA DEL PAVEL·LÓ QUATRE CAMINS DE CADAQUÉS

ACTUACIÓ INCLOSA DINS EL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I
RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION

Març de 2026



SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Financat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

Índex

1.	ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL.....	1
2.	OBJECTE	3
3.	NORMATIVA APLICABLE	3
4.	EMPLAÇAMENT DE LA FUTURA INSTAL·LACIÓ	3
5.	EMPLAÇAMENT DEL SUBMINISTRAMENT	4
6.	SOLUCIÓ ADOPTADA	4
7.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS	4
7.1.	MÒDULS FOTOVOLTAICS.....	5
7.2.	INVERSOR DE CORRENT PER A CONNEXIÓ A XARXA	5
7.3.	OPTIMITZADORS D'OMBREJAT	5
8.	ESPECIFICITATS DEL PRTR	5
9.	TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA	7
10.	PRESSUPOST.....	7
11.	REVISIÓ DE PREUS	7
12.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	7
13.	CONCLUSIÓ	8
	ANNEX 1. PRESSUPOST.....	9

1. ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

La voluntat per part de l'Ajuntament de Cadaqués de preservar el seu entorn natural, com a element clau pel seu desenvolupament local, fa que augmenti l'interès creixent per a poder executar projectes que afavoreixin la sostenibilitat i l'ús d'energies renovables, alineant-se amb els objectius ambientals de la Unió Europea.

Per aquest motiu es contracta la redacció del *Projecte executiu d'instal·lació d'energia fotovoltaica per autoconsum col·lectiu a la coberta del pavelló de Cadaqués i reforç de la seva estructura, dins el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea Next Generation*.

L'actuació definida pel present projecte s'emmarca el programa "*Estratègia de Sostenibilitat Turística*" dins del projecte "*Cadaqués, la perla sostenible del Mediterrani*", cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades per les Comunitats Autònomes a finançar les actuacions previstes en els Plans Territorials de Sostenibilitat Turística provats en l'Acord de la Conferència Sectorial de Turisme, convocatòria extraordinària 2023, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. L'actuació en qüestió és la 4, "*Generació d'energia verda*", que s'inclou dins l'eix 2 "*Millora de l'eficiència energètica*".

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

DOCUMENT MEM	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2026000886
Codi Segur de Verificació: b53ae26d-6340-40ec-8c50-9522287fbc4a Origen: Administració Identificador document: ES_L01170329_2026_34542436 Data d'impressió: 25/03/2026 12:38:03 Pàgina 3 de 10		SIGNATURES 1.- Francesc Roca Llongueras / num:17468-Q, 04/03/2026 20:55



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 14, Inversió 1 de l'esmentat PRTR.

El component 14 del PRTR té com a objectiu transformar i modernitzar el sector turístic a Espanya a través de la sostenibilitat i la digitalització, augmentant-ne la competitivitat i la resiliència, alineant-se amb els objectius generals i específics de l'Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions (Estratègia STD).

La Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del PRTR d'Espanya estableix per al C14.I1.2 una sèrie de fites i objectius vinculants anomenats CID (*Council Implementing Decision*) per a aquesta submesura:

- Objectiu núm. 217 del CID. Quart trimestre de 2021: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajudes per a l'aplicació dels Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions, per un import mínim de 561.000.000 d'euros, el 35 % dels quals es destinarà a mesures que abordin la transició verda, la sostenibilitat.
- Objectiu núm. 218 del CID. Quart trimestre de 2022: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajudes per a l'aplicació dels Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions, per un import mínim d'1.173.000.000 d'euros (valor de referència: 31 de desembre de 2021), dels quals la 35 i l'eficiència.
- Objectiu núm. 219 del CID. Quart trimestre de 2023: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajudes per a l'aplicació dels Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions, per un import mínim de 1.788.600.000 euros (valor de referència: 31 de desembre de 2022), dels quals el sostenibilitat i l'eficiència .
- Fita núm. 220 del CID. Quart trimestre de 2024: Les comissions de seguiment s'asseguraran que totes les destinacions beneficiàries assoleixin com a mínim els percentatges d'execució següents de cada Pla de Sostenibilitat Turística:
 - o Execució del 50 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2021.
 - o Execució del 30 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2022.
 - o Execució del 15 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2023.
- Fita núm. 221 del CID. Segon trimestre de 2026: Finalització de tots els projectes inclosos als Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions i adjudicats d'acord amb els objectius 211, 212 i 213, dels quals el 35% dels fons es destinaran a finançar mesures que aborden la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència.

-El compliment de les fites i objectius previstos a la Decisió d'Execució del Consell és obligatori perquè cada comunitat autònoma i entitat local pugui retenir finalment els fons transferits corresponent a les successives convocatòries extraordinàries de Plans de Sostenibilitat Turística a Destinació (C14.I1.2).

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA



SECRETARÍA DE ESTADO DE TURISMO



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

-Per al compliment de les fites i objectius CID esmentats a la Decisió d'Execució del Consell, cal tenir també en compte el que recull l'Annex de la Decisió de la Comissió per la qual s'aproven els acords operatius entre la Comissió i Espanya en virtut del Reglament (UE) 2021/241.

Els *Operational Arrangements* (OA) vinculants per al C14.11.2 (*Plans de Sostenibilitat Turística a Destinació*) són els que es recullen al document 101121-CountersignedESFirstCopy.pdf (lamoncloa.gob.es). S'hi descriu detalladament cadascuna de les fites i objectius CID, així com la manera com cada CID s'haurà de comprovar una vegada llegat el moment (mecanisme de verificació). Els UA aplicables als plans apareixen a l'annex amb la mateixa numeració que els CID (217/218/219/220/221).

-A l'Annex III.A de l'Ordre HFP/1030/2021 es concreten les referències en relació amb la gestió de fites i objectius, sobre la base d'un qüestionari orientat a l'anàlisi dels aspectes més significatius.

-L'Ajuntament de Cadaqués vetllarà pel compliment de l'objectiu.

2. OBJECTE

La present memòria valorada té per objecte la descripció i valoració del subministrament de materials per a una instal·lació d'energia fotovoltaica per autoconsum col·lectiu a la coberta del pavelló municipal, segons s'especifica i es detalla al projecte executiu *d'instal·lació d'energia fotovoltaica per autoconsum col·lectiu a la coberta del pavelló de Cadaqués i reforç de la seva estructura, dins el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea Next Generation*, redactat per l'enginyer industrial Aleix Rifà Beltran (nº col·legiat 15431).

El material objecte per al seu subministrament és:

- Mòduls fotovoltaics
- Inversió de connexió a xarxa
- Optimitzadors per ombrejats

3. NORMATIVA APLICABLE

La present memòria valorada s'ha redactat en virtut d'allò previst en base a la normativa següent:

- **Llei 9/2017**, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic
- **Reial Decret 1098/2001**, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques

A la present memòria no s'inclou la instal·lació i legalització del material a subministrar.

4. EMPLAÇAMENT DE LA FUTURA INSTAL·LACIÓ

La futura instal·lació dels elements a subministrar serà a la coberta del pavelló municipal Quatre Camins de Cadaqués, ubicat a la carretera Cap de Creus, dins el terme municipal de Cadaqués.

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Finançat per



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

Les seves característiques queden detallades al projecte executiu citat.



Figura 1. Ubicació del pavelló municipal.

5. EMPLAÇAMENT DEL SUBMINISTRAMENT

La ubicació del subministrament objecte de la present memòria es realitzarà a una ubicació a determinar, dins el Polígon del Pla del Sr. Llorenç, al terme municipal de Cadaqués.

6. SOLUCIÓ ADOPTADA

El projecte executiu preveu la instal·lació d'un camp format per diverses fileres de mòduls, amb un total de 312 captadors, sumant una potència pic total de 148,20 KWp, dividits en 12 strings. Es proposa la instal·lació d'un inversor trifàsic de 100 KW limitat a 80 KW.

Està prevista la instal·lació dels mòduls fotovoltaics coplanars a les cobertes inclinades, mantenint la inclinació d'aquestes, amb una inclinació mitja de 22º respecte el pla horitzontal, i orientats a -45º sud-est.

Els panells que poden quedar afectats per les ombres, s'equiparan amb optimitzadors per tal de millorar el seu rendiment.

7. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS

A continuació es descriuen els elements i les seves característiques tècniques a subministrar, segons el projecte executiu.

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

7.1. MÒDULS FOTOVOLTAICS

Es subministraran **312 mòduls fotovoltaics**, amb les següents característiques tècniques:

Potència nominal	475 Wp (tolerància 0 / +3%)
Garantia de producte	15 anys
Garantia de producció	30 anys amb 0,40% degradació anual
Dimensions	1762 x 1134 x 30 mm
Caixa de connexió	IP68, 3 díodes
Eficiència mòdul	23,77 %
Tensió nominal	31,40 V
Intensitat nominal	15,13 A
Tensió a circuit obert	36,89 V
Intensitat de curtcircuit	16,06 A

7.2. INVERSOR DE CORRENT PER A CONNEXIÓ A XARXA

Es subministrarà **un inversor de corrent trifàsic**, de les següents característiques tècniques:

Potència nominal de sortida	80 KW
Màxima corrent d'entrada CC	26 A
Tensió d'arrencada CC	200 V
Tensió màxima d'entrada CC	1.100 V
Rang de tensió MPP	200 – 1.000 V
Tensió nominal CA	Trifàsic 400/480 V
Màxima corrent de sortida CA	160,4 A
Nombre de seguidors MPP	10
Nombre d'entrades CC	20
Garantia mínima	5 anys

7.3. OPTIMITZADORS D'OMBREJAT

Es subministraran **48 unitats de sistemes optimitzadors d'ombrejats** compatibles amb els mòduls fotovoltaics i l'inversor a subministrar.

La garantia mínima d'aquests equips serà de 10 anys.

8. ESPECIFITATS DEL PRTR

1) DNSH (Do Not Significant Harm)

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

Política palanca	5 – Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprendedora
------------------	--

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

Components del PRTR al que pertany l'activitat	14 – Pla de Modernització i competitivitat del sector turístic
Mesura (Reforma o Inversió)	1 – Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
Títol del projecte PSTD	"Cadaqués. La Perla sostenible del Mediterrani"
Títol de l'actuació	Actuació 11. Generació d'energia verda per a ús turístic Eix 2. Millora de l'eficiència energètica
Etiquetatge climàtic i mediambiental assignat a la mesura	029 – Energia renovable: solar
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

Aquest projecte compleix les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

Aquest projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi Do No Significant Harm - DNSH) en relació amb els sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 i, si escau, amb l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que preveu el Pla de Recup 27 d'abril de 2021, i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb allò requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació.

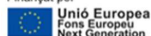
a) Les activitats desenvolupades no ocasionen un perjudici significatiu als objectius mediambientals següents, de conformitat amb l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientalment sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosa la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació atmosfèrica, de l'aigua o del terra.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i dels ecosistemes.

b) Les activitats s'ajusten, si escau, a les característiques establertes per a la mesura i submesura del component, reflectides al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Finançat per



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

c) Les activitats desenvolupades en el projecte han de complir la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats desenvolupades no estan excloses de finançament pel Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, de conformitat amb la [Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu"](#) en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), en la [Proposta de Decisió d'execució Resiliència d'Espanya](#) i al seu [annex](#).

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris al llarg del seu cicle de vida, entenent-se com a tals els que es puguin materialitzar una vegada finalitzada l'actuació.

El compliment del principi DNSH inclou així mateix el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14 ia la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i dels apartats 3, .

9. TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

Donades les característiques de l'obra descrita, i per raons d'operativitat pràctica, es preveu executar el subministrament amb un termini de **QUATRE setmanes**.

El termini de garantia dels equips es fixa amb les garanties especificades a les característiques tècniques .

10. PRESSUPOST

El pressupost dels equipaments a subministrar s'ha realitzat, tenint en compte els costos actuals, proporcionats per les bases de dades actualitzades BEDEC del ITEC.

L'execució de les actuacions descrites és de **CINQUANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT euros amb SIS cèntims (54.888,06 €)**, benefici industrial, despeses generals i IVA inclosos (veure *Annex 1*).

11. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb la *Llei 11/2023, de 8 de maig* que modifica l'apartat 5 de l'article 103 de la *Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic*, no procedeix la inclusió de la revisió de preus, al no excedir el termini d'execució del contracte de les obres de 24 mesos.

12. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació dels contractistes serà per a subministraments d'igual o similar naturalesa amb segons el codi CPV següent:

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Finançat per



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

Matèria	Codi	Tipus contracte
Plaques solars	09331000-8	Subministraments

D'acord amb l'article 77 de la *Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic*, en els contractes que no són d'obres o serveis, no és exigible la classificació empresarial.

No obstant, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació, de conformitat amb l'article 89 de la LCSP.

13. CONCLUSIÓ

Amb tot el que s'ha exposat en la present memòria valorada, i amb la resta de documents que la constitueixen, es considera que es verifiquen els objectius de la seva redacció i se sotmet a l'aprovació dels organismes competents.

A Cadaqués, març de 2026

Francesc Roca Llongueras

Enginyer municipal

Nº col·legiat 17468-Q (*Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya*)

Francesc
Roca
Llongueras /
num:17468-Q

Firmado digitalmente
por Francesc Roca
Llongueras /
num:17468-Q
Fecha: 2026.03.04
20:55:26 +01'00'

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

Finançat per



SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
C/ Silvi Rahola, 2 Tel. 972 25 82 00 web: <http://www.cadaques.cat/>

ANNEX 1. PRESSUPOST

PRESSUPOST					
Capítol 01	EQUIPS				
Capítol 01.01	EQUIPS DE PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA				
Nº	UA	Descripció	Preu Ut.	Amidament	Import
PGE5-RE01	UN	Mòdul fotovoltaic monocrist., aïllada/connex. xarxa, 475Wp, alum.anodit. protecció vidre tremp., caixa connex., precablejat connec. 23,77%.	95,10 €	312,00	29.671,20 €
CF-EFOP	UN	Optimitzador per ombrejats	48,32 €	48,00	2.319,36 €
PGE2-100KW	UN	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 100 kW, eficiència màxima 98,6%, dimensions 1035x700x365mm, pes 93kg, 10 MPPT's, 2 entrades per MPPT, tensió màxima d'entrada 1100V, rang de tensió MPPT 200-1000V, corrent màxima d'entrada per MPPT 30A, grau de protecció IP66.	6.128,79 €	1,00	6.128,79 €
Total Capítol 01.01					38.119,35 €
TOTAL PRESSUPOST SUBMINISTRAMENT EQUIPS FOTOVOLTAICS					38.119,35 €
13,00% Despeses generals					4.955,52 €
6,00% Benefici industrial					2.287,16 €
					7.242,68 €
EXECUCIÓ PER CONTRACTE SENSE IVA					45.362,03 €
21% IVA					9.526,03 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE					54.888,06 €

X2026000147 - MEMÒRIA VALORADA DE SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU