

Model de memòria per a la sol·licitud a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya

Índex

1. Introducció	2
2. Dades generals i resum de les dades tècniques i energètiques obligatòries de l'edifici rehabilitat.....	3
3. Descripció de l'estat actual i del projecte de rehabilitació	6
4. Actuacions elegibles (segons les bases reguladores de l'ajut)	6
5. Resum total de costos elegibles segons actuacions.....	17

Heu d'eliminar d'aquesta plantilla aquelles actuacions/tipologies que no siguin aplicables al vostre projecte.

Barcelona, 3 de novembre de 2023

1. Introducció

Aquest document és el **model per elaborar la memòria de sol·licitud de l'ajut** de la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques.

La mencionada línia d'ajuts esta regulada a:

- ORDRE EMT/254/2022, de 28 de novembre, per la qual s'aproven les bases reguladores de la convocatòria d'ajuts a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya, en el marc de l'instrument europeu Next Generation i del Pla de recuperació, transformació i resiliència del Govern d'Espanya.
- RESOLUCIÓ EMT/4139/2022, de 21 de desembre, per la qual es fa pública la convocatòria anticipada pels anys 2023-2024 d'ajuts a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya, en el marc de l'instrument europeu Next Generation i del Pla de recuperació, transformació i resiliència del Govern d'Espanya (ref. BDNS 666889).

Aquest document es una base orientativa, essent vàlids aquells documents de professionals tècnics amb característiques similars i que incloguin la informació obligatòria indicada tant en aquest document com a les bases reguladores.

En el cas que l'actuació requereixi projecte, caldrà adjuntar-hi el projecte i aquest model de memòria tècnica amb els aspectes clau del projecte.

En el cas que l'actuació no requereixi projecte, caldrà presentar una memòria tècnica on es descriguin adequadament les actuacions que cal dur a terme i la situació de partida, subscripta pel personal tècnic competent i instal·lador, si s'escau.

En el projecte o memòria tècnica es justificarà el compliment de les exigències bàsiques del Document Bàsic d'Estalvi d'Energia DB-HE del Codi Tècnic de l'Edificació que sigui aplicable a la tipologia per a la qual se sol·licita l'ajut.

La documentació aportada s'haurà de correspondre específicament amb les actuacions per a les quals es sol·licita l'ajut. Per tant, tots els documents tècnics que s'adjuntin (projecte, informe justificatiu, certificat d'eficiència energètica de l'edifici, pressupost, etc.) han de ser coherents entre si, i cal assegurar-se que les dades tècniques que aportin siguin coincidents.

En particular, el salt de lletra assolit en la qualificació energètica i l'estalvi d'energia primària no renovable, s'ha d'obtenir i de justificar exclusivament amb les mesures per a les quals se sol·licita l'ajut, i ha de ser coherent amb el projecte o la memòria tècnica i el pressupost d'execució de l'actuació.

Per solucionar possibles dubtes sobre la convocatòria d'ajuts, podeu consultar la *Guia per a la presentació electrònica de formularis de sol·licitud de la línia de finançament* que trobareu a la [Fitxa de tràmit](#) de l'ajut.

2. Dades generals i resum de les dades tècniques i energètiques obligatòries de l'edifici rehabilitat

2.1 Informació de la persona beneficiària

Nom del projecte	[Obligatori]
Cost elegible del projecte	[Obligatori]
Nom del propietari/a o empresa promotora	[Obligatori]
NIF del propietari/a o empresa promotora	[Obligatori]
Codi postal ubicació del propietari/a o empresa promotora	[Obligatori]
Nom i cognom del tècnic	[Obligatori]
NIF del personal tècnic	[Obligatori]
Correu electrònic de contacte del personal tècnic	[Obligatori]
Tipologia de l'empresa	[Petita / Mitjana / Gran]
<i>Camp obligatori en cas empresa, escollir una de les següents opcions</i>	<i>Segons definició de tipus i categoria de l'Annex I de Reglament (UE) 651/2014</i>
CNAE de la persona beneficiària	[Opcional]
<i>Camp obligatori en cas empresa, Codi Nacional Activitat Econòmica de 4 xifres</i>	
Activitat econòmica de la persona beneficiària	Turisme

2.2 Dades tècniques i energètiques del projecte de rehabilitació

2.2.1 Informació relativa al cadastre

Referència cadastral	[Obligatori]
Any de construcció (sense tenir en compte possibles rehabilitacions posteriors)	[aaaa]
Superfície construïda (m2)	[Obligatori]


2.2.2 Informació relativa a la certificació energètica d'edificis

Tota la informació sol·licitada en aquest apartat es pot trobar dins l'informe de certificació energètica de l'edifici realitzat amb les eines de certificació energètica homologades o en l'etiqueta resultat del tràmit de certificació.

En cas que l'edifici no estigui dins l'àmbit del Real decret 390/2021 de certificació energètica d'edificis cal adjuntar una memòria tècnica justificativa específica en l'annex 2 d'aquesta memòria. En aquest cas, caldrà omplir només els camps que siguin adients i la resta de la informació indicar-la en la justificació tècnica adjuntada.

Exemple d'informació en l'informe de certificació energètica de l'edifici:

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES


INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² año]	E	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² año]	E
	30.74		6.34	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año]	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² año]	A	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO ₂ /m ² año]	-
	2.22		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	8.56	2088.68
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	30.74	7501.94

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	E	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]	G
	141.75		37.41	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año]	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	B	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m ² año]	-
	13.10		-	

Taula de dades obligatòries per la presentació de la sol·licitud d'ajut:

SITUACIÓ ABANS DEL PROJECTE DE REHABILITACIÓ ENERGÈTICA	
Codi del Registre del tràmit de certificació d'edificis existent	[Obligatori] <i>Referència del certificat energètic de l'edifici existent presentat en el moment de la sol·licitud.</i>
Qualificació energètica en l'escala d'emissions de CO ₂	[Obligatori]
Consum d'energia primària no renovable [kWh/m ² i any]	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ globals de l'edifici (kg CO ₂ /any·m ²)	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ per consum elèctric (kg CO ₂ /any·m ²)	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ per altres combustibles (kg CO ₂ /any·m ²)	[Obligatori]
SITUACIÓ DESPRÉS DEL PROJECTE DE REHABILITACIÓ ENERGÈTICA <i>Exclusivament amb les mesures per a les quals s'ha atorgat l'ajut</i>	
Codi del Registre del tràmit de certificació d'edifici existent en fase de projecte	[Obligatori] <i>Referència del certificat energètic de l'edifici en fase de projecte presentat en el moment de la sol·licitud.</i>

Codi del Registre del tràmit de certificació d'edifici existent en rehabilitació en fase de projecte	[Obligatori] <i>En cas que hi hagi actuacions no subvencionables cal fer una simulació energètica només amb les actuacions subvencionables sense fer el registre i adjuntar en la sol·licitud l'informe de certificació (pdf) i tots els arxius informàtics de la simulació per poder-la revisar. En aquest cas, cal posar "PARCIAL".</i>
Qualificació energètica en l'escala d'emissions de CO ₂	[Obligatori]
Consum d'energia primària no renovable [kWh/m ² i any]	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ globals de l'edifici [kg CO ₂ /any·m ²]	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ per consum elèctric [kg CO ₂ /any·m ²]	[Obligatori]
Emissions de CO ₂ per altres combustibles [kg CO ₂ /any·m ²]	[Obligatori]
DADES CALCULADES	
Percentatge d'estalvi del consum d'energia primària no renovable (%)	[Obligatori] <i>Ha de ser >30%</i>
Estalvi d'emissions de CO ₂ globals de l'edifici (kg CO ₂ /any·m ²)	[Obligatori]
ALTRES DADES RELACIONADES AMB EL CERTIFICAT	
Superfície útil habitable (m ²) <i>Superfície total inclosa i indicada en els certificats eficiència energètica</i>	[Obligatori]
Superfície real objecte de la rehabilitació energètica (m ²) <i>En tots els casos ha de ser igual o inferior a la útil habitable</i>	[Obligatori]

Ambdós certificats caldrà realitzar-los per la tipologia d'edificis terciaris amb perfil d'ús de 24 h i intensitat baixa i el nivell de ventilació de l'immoble (si es desconeix es pot definir un nivell de 0,8 renovacions/hora), modelitzant les instal·lacions d'il·luminació i si s'escau els equips d'aire primari. Es proposa un nivell mínim de 200 o 500 lux per exigències visuals moderades o altes respectivament d'acord amb el RD 486/1997.

2.2.3 Informació relativa a l'edifici

Nom de l'establiment	[Obligatori]
Web de l'establiment	[Obligatori]
Tipus d'ús de l'edifici on es realitza la rehabilitació (escollir només una opció de les següents)	Establiments hotelers (hotels, hotels apartament, hostals, pensions) Càmpings Establiments de turisme rural Apartaments turístics
Adreça de l'edifici	[Obligatori]

Codi postal de l'edifici	[Obligatori]
Nombre d'habitacions	[Obligatori]
Nombre de plantes	[Obligatori]
Codi de la inspecció tècnica de l'edifici (ITE) o de l'expedient certificat de referència	[Si s'escau] Referència del número d'expedient del certificat d'aptitud o de la sol·licitud davant de l'Agència d'Habitatge de Catalunya (AHC).

3. Descripció de l'estat actual i del projecte de rehabilitació

Breu descripció de l'estat original de l'edifici i del projecte de rehabilitació amb les actuacions elegibles (distribució, ús, sistemes constructius, instal·lacions...).

En l'annex 1 d'aquesta memòria es poden incloure els pressupostos del projecte de rehabilitació energètica d'acord amb els costos considerats a l'apartat "5 Resum total de costos elegibles".

4. Actuacions elegibles (segons les bases reguladores de l'ajut)

Segons les bases reguladores: ORDRE EMT/254/2022, de 28 de novembre.

EMPLENAR UNICAMENT LES LINIES D'ACTUACIO QUE APLIQUEN AL PROJECTE

4.1 TIPOLOGIA D'ACTUACIÓ 1. MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA

Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 1 segons els requisits descrits en l'apartat 9.3.1 de les bases reguladores i la convocatòria d'ajuts a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya.

Identificació del tancament	U abans [W/m ² K]	U després [W/m ² K]	U límit [W/m ² K] segons CTE-2019	Cost elegible de l'actuació
1				
2				
3				
...				

En el cas d'actuacions a forats de l'envolupant (finestres o portes) cal emplenar la taula següent:

Identificació de les tipologies de forats (finestra o porta)	U abans [W/m ² K]	U després [W/m ² K]	U límit [W/m ² K] segons CTE-2019	Permeabilitat a l'aire de forats, Q _{100,lim} [m ³ /h·m ²] [i/o classe]	Factor solar, F _s	Cost elegible de l'actuació
1						
2						
...						

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Tots els valors de transmitància indicats anteriorment després de la rehabilitació compleixen els límits del CTE-2019?	[Sí / No]
En el cas de vidres i tancaments, s'ha adjuntat el marcatge CE o detall de la fitxa tècnica (fusteria i vidres), on figurin les característiques tèrmiques?	[Sí / No]
Tots els valors de transmitància, introduïts en l'eina de certificació energètica usada per simular l'edifici, que no siguin «per defecte» estan justificats?	[Sí / No] <i>Si el valor és «estimat» o «conegut», cal aportar la composició del tancament a la memòria. Si el valor és «conegut» i el material utilitzat no és a la base de dades, cal aportar el Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu (DITE). En el cas de la simulació energètica de la part rehabilitada no es pot usar opció "per defecte".</i>
La superfície de l'envolupant objecte de la rehabilitació afecta a més del 25% de l'envolupant total?	[Sí / No]
Coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K) de l'edifici	<i>En cas que la rehabilitació afecti més del 25% de l'envolupant tèrmica. En cas d'acollir-se al criteri de flexibilitat per justificar el compliment del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), s'ha d'indicar i justificar raonadament, per a quina de les opcions de l'apartat IV, criteri 2 del CTE DB HE 2019.</i>
El projecte de rehabilitació compleix HE0	[Sí / No] <i>Si escau. En cas que el projecte afecti més del 25% de l'envolupant tèrmica i instal·lacions tèrmiques.</i>
El projecte de rehabilitació compleix HE1	[Sí / No] <i>Si escau.</i>
Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació <i>Escollir una de les opcions</i>	1- Electricitat 5- Gasoil de calefacció 6- GLP 7- Gas Natural 8- Carbó 9- Biomassa no densificada 10- Biomassa densificada (pèl·let)

Descripció de les actuacions previstes

Describeix les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

4.2 TIPOLOGIES D'ACTUACIÓ 2

Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2 segons els requisits descrits en l'apartat 9.3.2 de les bases reguladores i la convocatòria d'ajuts a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya.

Tipologia 2.1 - Substitució d'energia convencional per energia solar tèrmica

4.2.1 Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2.1 segons els requisits de les bases reguladores i la convocatòria del programa:

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Potència de la instal·lació solar tèrmica nova (Ps) [kW]	[Obligatori]
Compliment de normativa vigent: RITE, Plec de Condicions Tècniques de l'IDAE per a instal·lacions solars tèrmiques [revisió 2009], així com el document reconegut del RITE «Guia ASIT de l'Energia Solar Tèrmica», elaborat per l'ASIT i disponible a la pàgina web del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic	[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]
Certificat del captador solar del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic	[Obligatori. Cal adjuntar-ho]
Coeficient global de pèrdues inferior a 9 W/(m ² °C)	[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]
Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació <i>Escollir una de les opcions</i>	1- Electricitat 5- Gasoil de calefacció 6- GLP 7- Gas Natural 8- Carbó

Descripció de les actuacions previstes

Describeix les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Tipologia 2.2 - Substitució d'energia convencional per energia geotèrmica

4.2.2 Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2.2 segons els requisits de les bases reguladores i la convocatòria del programa:

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Potència tèrmica instal·lació geotèrmica [kW]	
Compliment de normativa vigent: RITE, Plec de Condicions Tècniques de l'IDAE per a instal·lacions solars tèrmiques [revisió 2009], així com el document reconegut del RITE «Guia ASIT de l'Energia Solar Tèrmica», elaborat per l'ASIT i disponible a la pàgina web del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic	[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]
Fitxa tècnica o etiqueta energètica de la bomba de calor on apareguin els rendiments mitjans estacionals o el certificat Eurovent o similar, o informe subscrit pel personal tècnic competent <i>Per a aquest informe es podrà usar el document reconegut del RITE: «Prestacions mitjanes estacionals de les bombes de calor per a producció de calor en edificis»</i>	[Obligatori. Cal adjuntar-ho]
Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació <i>Escollir una de les opcions</i>	1- Electricitat 5- Gasoil de calefacció 6- GLP 7- Gas Natural 8- Carbó

Descripció de les actuacions previstes

Describeix les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Tipologia 2.3 - Substitució d'energia convencional per biomassa a les instal·lacions tèrmiques

4.2.3 Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2.3 segons els requisits de les bases reguladores i la convocatòria del programa:

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Potència tèrmica del generador [kW]	
Fitxa tècnica de/l's aparell/s instal·lat/s	[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]
Presentar la justificació conforme es compleix amb els requisits establerts al RITE	[Obligatori. Cal adjuntar-ho]

<p>Presentar una declaració que tots els combustibles que s'utilitzaran tenen un valor per defecte de reducció d'emissions de GEH del 80% o superior segons els indicats per a producció de calor establerts a l'annex VI de la Directiva 2018/2001/UE¹ relativa al foment de l'ús d'energia procedent de fonts renovables</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>
<p>Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació</p> <p><i>Escollir una de les opcions</i></p>	<p>1- <i>Electricitat</i> 5- <i>Gasoil de calefacció</i> 6- <i>GLP</i> 7- <i>Gas Natural</i> 8- <i>Carbó</i></p>
<p>En cas aparells de calefacció local o calderes de menys d'1 MW</p>	
<p>Aportar informació sobre el combustible a utilitzar segons la norma UNE-EN-ISO 17225, la norma UNE 164003 o la norma UNE 164004.</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>
<p>Presentar una acreditació o certificat, com a document adjunt, per part del fabricant de l'equip del compliment dels requisits d'eficiència energètica estacional i emissions per al combustible que s'utilitzarà, que no podran ser menys exigents que els definits al Reglament d'Ecodisseny en vigor (segons correspongui, Reglament (UE) 2015/1185 de la Comissió o Reglament (UE) 2015/1189, de la Comissió).</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>

¹ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2018-82107>

<p>Aportar una declaració per part del beneficiari compromentent-se a mantenir, durant un termini de 5 anys, un registre documental suficient que permeti acreditar que el combustible emprat a la caldera disposa d'un certificat atorgat per una entitat independent acreditada relatiu al compliment de la classe A1 segons el que estableix la norma UNE-EN-ISO 17225-2, de la classe A1 segons el que estableix la norma UNE-EN-ISO 17225-3, de la classe A1 de la norma UNE-EN-ISO 17225-4, de la classe A1 segons el que estableix la norma UNE-EN-ISO 17225-5, de la classe A1 de la norma UNE 164003 o de la classe A1 de la norma UNE 164004.</p> <p><i>Essent aquests:</i> <i>UNE-EN-ISO-17225-2 (...) Classes de pellets de fusta, de la classe A1</i> <i>UNE-EN-ISO-17225-3 (...) Classes de briquetes de fusta, de la classe A1</i> <i>UNE-EN-ISO 17225-4 (...) Classes d'estelles de fusta, de la classe 1</i> <i>UNE-EN-ISO-17225-5 (...) Classes de llenya de fusta, de la classe A1</i> <i>Norma UNE 164003-Ossos d'oliva, de la classe A1</i> <i>Norma UNE 164004-Cascares de fruits, de la classe A1</i></p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la declaració responsable que ho justifiqui o haver-la aportat en la fase de sol·licitud de l'ajut]</i></p>
<p>Aportar el programa de manteniment preventiu de l'equip, les operacions i periodicitats del qual s'han d'adequar al que preveu la taula 3.1 "Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat" de la IT 3.3 "Programa de manteniment preventiu" del Reial Decret 1027/2007 pel qual s'aprova el RITE.</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>
<p>Aportar el programa de gestió energètica de l'equip d'acord amb l'apartat IT 3.4 del Reial Decret 1027/2007 pel qual s'aprova el RITE.</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>
<p>En cas aparells de calefacció local o calderes de més d'1 MW</p>	
<p>Aportar informació sobre el combustible a utilitzar segons la norma UNE-EN-ISO 17225, la UNE 164003 o UNE 164004 o descriure's en cas de no ser un combustible inclòs en aquestes normes.</p>	<p><i>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</i></p>

<p>Aportar la justificació que les emissions procedents de les instal·lacions d'entre 1 MW i 49 MW compleixen els valors límits d'emissions del quadre I, part II de l'annex II o de l'annex III, segons el que escaigui, del Reial decret 1042/2017, de 22 de desembre, així com qualsevol altra legislació nacional aplicable, a l'hora de produir-se la concessió de la subvenció.</p>	<p>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</p>
<p>Aportar la justificació del compliment dels criteris de sostenibilitat establerts entre l'article 29 i 31 de la Directiva 2018/2001, d'energies renovables, així com els actes delegats i d'execució corresponents, en virtut del que sigui aplicable en el Reial decret de transposició d'aquesta Directiva i en les disposicions que es puguin establir per desenvolupar l'exigència del compliment dels requisits de sostenibilitat en l'àmbit dels usos tèrmics.</p>	<p>[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui]</p>

Descripció de les actuacions previstes

Describeix les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Tipologia 2.4 Millora de l'eficiència energètica dels subsistemes de generació no inclosos en els apartats 2.1. a 2.3.

4.2.4 Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2.4 segons els requisits de les bases reguladores i la convocatòria del programa.

En cas que el projecte de rehabilitació inclogui una bomba de calor aerotèrmia i l'eina de simulació energètica sigui el CE3X, cal definir-la com a bomba amb cabal de referència variable "Estimat segons instal·lació" i indicar els valors nominals dels equips i no els estacionals. Aquesta és la manera correcta de fer-ho amb aquesta eina de simulació energètica.

Segons les bases reguladores no es considerarà cost elegible la substitució d'una caldera per una altra que utilitzi combustible d'origen fòssil.

<p>DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ</p>	<p>[Obligatori]</p>
<p>Indicar la tipologia d'instal·lació</p> <p><i>Obligatori escollir només una opció de les següents:</i></p>	<p>a) Solucions d'aerotèrmia i hidrotèrmia d'alta eficiència energètica</p> <p>b) Sistemes de ventilació natural i forçada</p>

	c) Sistemes de refredament gratuït per aire exterior d) Sistemes de recuperació de calor i aire d'extracció i aprofitament d'energies residuals e) Sistemes que utilitzen tècniques evaporatives
Potència de la instal·lació [kW]	
Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació <i>Escollir una de les opcions</i>	1- Electricitat 5- Gasoil de calefacció 6- GLP 7- Gas Natural 8- Carbó 9- Biomassa no densificada 10- Biomassa densificada (pèl·let)
EN CAS D'UNA AEROTÈRMIA	
EER (%) per refrigeració nominal	
COP (%) per calefacció nominal	
SEER (%) per refrigeració estacional	
SCOP (%) per calefacció estacional	
SCOP (%) per ACS	
S'ha d'aportar document on figurin els valors utilitzats en el certificat: el marcatge CE, la fitxa tècnica, l'etiqueta energètica o el certificat Eurovent o similar.	[Obligatori. Cal adjuntar la documentació tècnica que ho justifiqui o haver-la aportat en la fase de sol·licitud de l'ajut]

Descripció de les actuacions previstes

Describeix les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Tipologia 2.5 Millora de l'eficiència energètica dels subsistemes de distribució, regulació, control i emissió de les instal·lacions tèrmiques

4.2.5 Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 2.5 segons els requisits de les bases reguladores i la convocatòria del programa.

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Indicar la tipologia d'instal·lació <i>Obligatori escollir només una opció de les següents, en cas de més d'una indicar la més significativa:</i>	1- D1 Sistemes de control automàtic de tendals, persianes o cortines de l'edifici, que permetin l'aprofitament òptim de la llum solar 2- D1 Sistemes de regulació de la climatització, que adaptin la temperatura de l'edifici segons la variació de la temperatura exterior, l'hora del dia, la zona o la presència de persones 3- D1 Sistemes de control remot o automàtic de la programació i engegada d'electrodomèstics

	<p>4- D1 Sistemes de detecció de l'obertura i tancament de finestres que adverteixin de possibles usos ineficients d'energia dels sistemes de climatització</p> <p>5- D1 Sistemes que combinin diverses solucions en control remot o el control automàtic per mitjans digitals</p> <p>7- D1 Sistemes de gestió electrònica del subministrament de l'aigua calenta sanitària</p> <p>8- D1 Vàlvules termostàtiques mecàniques o electròniques per a la regulació de l'aportació de calor als emissors que compleixin la norma UNE EN-215</p> <p>9- D1 Actuacions que permeten millorar l'eficiència energètica dels elements terminals o emissors tèrmics de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici</p> <p>10- D1 Altres actuacions no contemplades als punts anteriors</p> <p>11- D2 Sistemes de monitorització del consum d'energia, en temps real o de manera diferida, que permetin la transmissió de la seva informació cap a les persones usuàries a través de dispositius digitals</p>
<p>Tipologia d'energia estalviada amb l'actuació</p> <p><i>Escollir una de les opcions</i></p>	<p>1- Electricitat</p> <p>5- Gasoil de calefacció</p> <p>6- GLP</p> <p>7- Gas Natural</p> <p>8- Carbó</p> <p>9- Biomassa no densificada</p> <p>10- Biomassa densificada (pèl·let)</p>

Descripció de les actuacions previstes

Descriu les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Actuació integrada de les tipologies 1 i 2 (si escau)

Adicionalment, en cas que vulgueu optar per l'ajut addicional per actuació integrada, cal que responeu el següent:

Se sol·licita l'ajut addicional per l'actuació integrada de les tipologies 1 i 2?	[Sí / No]
Disminució en % de la demanda global en calefacció i refrigeració per actuacions en la tipologia 1.	<p><i>Ha de ser $\geq 30\%$.</i></p> <p><i>Si no s'assoleix, l'actuació integrada no aplicarà.</i></p>

% de la demanda d'energia per a aigua calenta sanitària o climatització de piscines coberta per la instal·lació solar tèrmica.	<p><i>Ha de ser $\geq 30\%$.</i></p> <p><i>Contestar només en cas de declarar com a cost elegible una instal·lació solar tèrmica (subtipologia 2.1).</i></p>
% de potència de generació tèrmica existent substituïda (subtipologies 2.2 a 2.4)	<p><i>Ha de ser $\geq 60\%$</i></p> <p><i>Contestar només en cas de declarar com a cost elegible instal·lacions descrites dins les subtipologies 2.2 a 2.4.</i></p>

Els requisits per actuacions integrades estan descrits a l'apartat 8.3 de les bases.

4.3 TIPOLOGIA D'ACTUACIÓ 3

Justificació tècnica de les actuacions de la tipologia 3 segons els requisits descrits en l'apartat 9.3.3 de les bases reguladores i la convocatòria d'ajuts a la línia de finançament per a projectes d'eficiència energètica i economia circular d'empreses turístiques de Catalunya.

DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ	[Obligatori]
Indicar la/es tipologia/es d'instal·lació	<ul style="list-style-type: none"> a) Llumeners, llums i equip. b) Sistemes i elements que permetin el control local, remot o automàtic per mitjans digitals d'encesa i regulació del nivell d'il·luminació. c) Canvi de sistema d'il·luminació. d) Sistemes i elements que permetin el control remot o automàtic per mitjans digitals. e) Implantació de sistemes de monitoratge que permetin conèixer en tot moment les condicions de confort i la idoneïtat de les actuacions realitzades a favor de la millora de l'eficiència energètica.

Les exigències mínimes d'eficiència energètica que ha de complir la instal·lació d'il·luminació rehabilitada són les que figuren al document H3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació" del Codi Tècnic de l'Edificació.

Descripció de les actuacions previstes

Descriu les solucions tècniques previstes amb arguments i detalls.

Es recomana sempre repassar i tenir en consideració la descripció de les actuacions subvencionables, els requisits tècnics i els costos elegibles considerats a les bases reguladores.

Actuació integrada de les tipologies 1 i 3 (si escau)

Adicionalment, en cas que hagueu obtingut l'ajut addicional per actuació integrada de les tipologies 1 i 3, cal que responeu el següent:

Se sol·licita l'ajut addicional per l'actuació integrada de les tipologies 1 i 3?	[Sí / No]
Disminució en % de la demanda global en calefacció i refrigeració per actuacions en la tipologia 1.	<p><i>Ha de ser $\geq 30\%$.</i></p> <p><i>Si no s'assoleix, l'actuació integrada no aplicarà.</i></p>
% de la superfície d'il·luminació renovada que compleix l'exigència bàsica HE3 del Codi Tècnic de l'Edificació.	<p><i>Ha de ser $> 25\%$.</i></p> <p><i>Contestar només en cas de declarar com a cost elegible instal·lacions descrites dins les subtipologies 3.a) a 3.e).</i></p>

Els requisits per actuacions integrades estan descrits a l'apartat 8.3 de les bases.

5. Resum total de costos elegibles segons actuacions

PRESSUPOST GLOBAL DEL PROJECTE	
Cost elegible TOTAL	
COST ELEGIBLE LINIA 1 – TOTAL	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
COST ELEGIBLE LINIA 2 - TOTAL	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
COST ELEGIBLE LINIA 3 - TOTAL	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
[DETALL ACTUACIÓ]	
COSTOS ADDICIONALS – TOTAL	
<i>Tasques descrites al punt 9.5.1.a), b), c), d), g), h), i), j), k), l), m) i/o n)</i>	
[DETALL COST]	
[DETALL COST]	
[DETALL COST]	

Lloc i data,

Signatura del personal tècnic competent o instal·lador: