

Ordenança municipal per l'aprofitament de l'energia solar

Article 1. Objecte

Article 2 Edificacions i Construccions afectades

Article 3. Garantia del compliment d'aquesta Ordenança.

Article 4. La millor tecnologia disponible.

Article 5. Requisits de les instal·lacions i normativa aplicable.

Article 6. Protecció del paisatge

Article 7. Empreses instal·ladores

Article 8. Obligacions de comprovació i manteniment.

Article 9. Inspecció requeriment i ordres d'execució.

Article 10. Suspensió d'obres i activitats

Article 11 Exempcions

Article 12. Responsables del compliment d'aquesta ordenança.

Article 13. Ajuts i bonificacions fiscals.

DISPOSICIÓ FINAL

Annex I

Ordenança municipal per l'aprofitament de l'energia solar

Article 1. Objecte

L'objecte d'aquesta ordenança és regular, en el marc de la competència municipal de protecció del medi ambient, la obligada incorporació de sistemes de captació i utilització de l'energia solar activa de baixa temperatura, per a la producció d'aigua calenta sanitària (ACS) i l'escalfament de l'aigua de piscines als edificis i construccions situats al terme municipal de Ripollet.

Article 2 Edificacions i Construccions afectades

Les determinacions d'aquesta Ordenança són d'aplicació a:

1. Les piscines de nova construcció
2. Als supòsits en què concorrin simultàniament les següents circumstàncies:
 - a) Realització de noves edificacions o construccions o rehabilitació (excepte millores en les façanes de caràcter no estructural), reformes integrals o canvis d'ús i noves activitats, parcial o de la totalitat de l'edifici o construcció existent. Queden també inclosos els edificis independents que pertanyin a instal·lacions complexes. Tot això tant per edificis de titularitat pública o privada.
 - b) Quan es tracti d'edificis residencials amb 2 o més habitatges o d'edificacions o construccions amb una previsió de consum d'aigua calenta superior a 300 litres diaris a 45°C, equivalent després de rendiments a 42 MegaJoules (MJ) per dia.

Article 3. Garantia del compliment d'aquesta Ordenança.

1. Totes les construccions i usos als que segons l'article 2 és aplicable aquesta ordenança, queden sotmesos a l'exigència d'obtenció de la llicència d'obres, d'activitat i funcionament, o llicències equivalents o substitutives.
2. En la sol·licitud de llicència ambiental o llicència d'obres s'haurà d'adjuntar el projecte bàsic de la instal·lació de captació i utilització d'energia solar, amb les característiques dels elements que la componen i els càlculs analítics corresponents per justificar el compliment d'aquesta norma. En el cas de que, segons el "Reglamento de instalaciones térmicas en edificios" (RITE), la instal·lació no necessiti projecte, aquest es substituirà per la documentació presentada per l'instal·lador, amb les condicions que determini la instrucció tècnica (ITE 07) de l'esmentat reglament, havent igualment de justificar-se en la memòria corresponent el càlcul del compliment d'aquesta norma.
3. L'obtenció de la llicència de funcionament, obertura o equivalent o substitutiva que autoritzi el funcionament i la ocupació requerirà la presentació d'un certificat de que la instal·lació realitzada resulta conforme al projecte, realitzat segons l'apèndix 06.1 del RITE i emès pel tècnic competent.

Article 4. La millor tecnologia disponible.

1. L'aplicació d'aquesta Ordenança es realitzarà en cada cas d'acord amb la millor tecnologia disponible; per tant, les llicències regulades en aquesta Ordenança queden sotmeses a la reserva de modificació, no substancial, de les seves disposicions, a fi d'afavorir la permanent adaptació dels avenços tecnològics.
2. En qualsevol moment, i per raó de l'aprovació de normatives de caràcter general o sectorial de compliment obligat, o com a conseqüència de l'evolució futura de la tecnologia dels processos de captació, es podran modificar les disposicions d'aquesta ordenança.

Article 5. Requisits de les instal·lacions i normativa aplicable.

1. Les instal·lacions solars hauran de proporcionar l'aportació mínima definida a l'annex 1, que es podrà reduir justificant-ho adequadament amb el corresponent estudi tècnic, i ajustant-se a aquest casos:
 - a) Quan aquest percentatge s'assoleixi amb l'aportació en combinació amb equips que permetin el aprofitament d'energies renovables o residuals procedents de instal·lacions tèrmiques.
 - b) Quan l'acompliment d'aquest nivell de producció suposi sobrepassar els criteris de càlcul que marca el RITE.
 - c) Quan l'emplaçament no tingui suficient accés al sol per barreres externes al mateix.
 - d) Per el cas d'edificis rehabilitats, quan existeixin greus limitacions arquitectòniques derivades de la configuració prèvia.
2. A les instal·lacions d'energia solar de baixa temperatura els serà d'aplicació el Reglament d'Instal·lacions tèrmiques als edificis i, pel que fa al règim de sancions, la llei 21/1992 d'Indústria .

Article 6. Protecció del paisatge

A les instal·lacions d'energia solar regulades en aquesta ordenança li són d'aplicació les normes urbanístiques destinades a impedir la desfiguració de la perspectiva del paisatge i la preservació i protecció dels edificis.

L'òrgan municipal competent verificarà la adequació de les instal·lacions a les normes urbanístiques i valorarà la seva integració arquitectònica, així com els seus possibles beneficis i perjudicis ambientals. També es valorarà que les instal·lacions no produeixin reflexes freqüents que puguin molestar a persones residents en edificis veïns.

Article 7. Empreses instal·ladores

Les instal·lacions hauran de ser realitzades per empreses instal·ladores conforme es descriu a l'article 14 del R.I.T.E. i només podran utilitzar-se elements homologats per una entitat degudament autoritzada.

Article 8. Obligacions de comprovació i manteniment.

1. El propietari de la instal·lació o el titular de la activitat que es desenvolupi a l'immoble dotat d'energia solar, estan obligats a la seva òptima utilització i a realitzar les operacions de manteniment, incloses les mesures periòdiques i les reparacions necessàries per mantenir la instal·lació en perfecte ús de funcionament i eficiència.
2. Totes les instal·lacions que s'incorporin en compliment d'aquesta Ordenança que superin els 6 metres quadrats, o que la seva accessibilitat pel manteniment sigui complexa han de disposar d'equips adequats de mesura d'energia tèrmica i control de la temperatura, del cabal i de la pressió, que permeti comprovar el funcionament del sistema.

Article 9. Inspecció requeriment i ordres d'execució.

1. Els serveis tècnics municipals podran realitzar inspeccions a les instal·lacions del edifici per comprovar l'acompliment de l'ordenança.
2. Una vegada comprovada la existència d'anomalies en les instal·lacions o en el seu manteniment, el òrgan municipal corresponent practicarà els requeriments que consideri necessaris en cada cas i dictarà les ordres d'execució que corresponguin per assegurar el compliment d'aquesta Ordenança.
3. El Ple de l'Ajuntament podrà demanar la realització d'inspecció en els edificis situats dins del terme municipal per tal de comprovar el compliment de les previsions d'aquesta ordenança en edificis o instal·lacions propietat d'altres entitats u organismes públics.

Article 10. Suspensió d'obres i activitats

D'acord amb la legislació urbanística, l'alcalde és competent per ordenar la revisió i la suspensió de les llicències d'obres i d'usos que incompleixin aquesta Ordenança.

Article 11 Exempcions

1. Queden exempts de l'obligatorietat d'una instal·lació solar, els casos següents:
 - Els edificis on sigui tècnicament impossible assolir les condicions establertes a l'annex tècnic I, o quan només sigui possible cobrir fins a un 25% de la demanda als edificis destinats a l'habitatge, calculat segons el que s'estableix en la normativa vigent, en relació amb les pèrdues per orientació, inclinació i

ombres. Aquests casos s'han de justificar adequadament en el corresponent projecte.

- Pel que fa a les construccions amb ús de plurihabitatge, que la incorporació d'un nou ús diferent en l'edificació impliqui un consum diari inferior als 160 (MJ), equivalents a 44.4 kilowatios/hora (kW/h) que és l'energia necessària per a escalfar uns 1365 litres d'aigua calenta sanitària de 12°C a 40°C.
 - En el cas d'un canvi substancial en una indústria o d'una primer instal·lació de l'establiment per començar l'activitat, quedaran exemptes d'incorporar un instal·lació d'energia solar les activitats que presentin un estudi energètic segons el qual l'empresa és excedentària de calor o la instal·lació solar no és econòmicament rendible o tècnicament viable.
 - En els usos industrial en els quals l'escalfament d'aigua de procés es cobreixi mitjançant l'aprofitament energètic d'altres processos o d'altres fonts naturals.
 - Els edificis on sigui tècnicament impossible assolir en el futur les condicions establertes a l'annex tècnic d'aquesta ordenança, per raó de que les normes del planejament urbanístic de la zona permetin la construcció de noves edificacions que afectin l'accés al sol i per tant, facin variar les condicions de partida per les quals aquelles edificacions estaven subjectes a l'ordenança. En aquest cas s'ha de justificar adequadament amb el corresponent certificat.
2. Es pot reduir el percentatge al qual es refereix l'annex I
- quan l'emplaçament no compti amb prou accés al sol per barreres externes. En aquest cas, cal aprofitar el màxim accés al sol disponible.
 - En el cas d'edificis rehabilitats, quan hi hagi greus limitacions arquitectòniques derivades de la configuració prèvia. En aquest cas caldrà aprofitar la màxima superfície disponible.
 - Quan no es disposi, a la coberta, d'una superfície suficient segons el tipus d'edifici i consum previst.

Article 12. Responsables del compliment d'aquesta ordenança.

Són responsables solidaris del compliment d'allò que s'estableix en aquesta ordenança els propietaris, els constructors, els promotors o empresaris de les obres i els tècnics directors de l'execució d'aquestes.

Article 13. Ajuts i bonificacions fiscals.

Amb independència dels ajuts que puguin obtenir-se d'altres administracions, per a la sol·licitud dels quals l'Ajuntament oferirà el suport i col·laboració que calgui, els propietaris o promotors que instal·lin sistemes de captació i utilització d'energia solar gaudiran de les bonificacions establertes a les ordenances fiscals d'aquest ajuntament.

DISPOSICIÓ FINAL

La present Ordenança entrarà en vigor el dia 1 de gener de 2005 una vegada s'hagi publicat el seu text íntegre en el Butlletí Oficial de la Província i transcorregut el termini previst en l'article 65.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.

Diligència d'aprovació: Aquesta ordenança ha estat aprovada inicialment en sessió plenària del dia 28 d'octubre de 2004, havent estat exposada al públic mitjançant edicte fixat al tauler municipal d'anuncis, al Butlletí Oficial de la Província núm. 274, de data 15 de novembre de 2004 i al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 4262, de data 17 de novembre de 2004.

Per Resolució d'Alcaldia núm. 251/2005, de data 18 d'abril, al no haver-se presentat cap reclamació ni al·legació durant el termini d'informació pública, va ser declarada aprovada definitivament. Dono fe.

J. Antonio Hidalgo
Secretari General

Annex I

1. Demanda energètica

La Fracció percentual serà del 60% de la demanda energètica anual, de l'energia necessària per l'obtenció ACS, que es considera el percentatge pel qual l'equip solar té un rendiment òptim durant tot l'any i no hi ha sobrecalfament a l'estiu.

La Fracció percentual mínima de la demanda energètica total anual, per a l'escalfament d'aigua de piscines a cobrir amb la instal·lació de captadors solar de baixa temperatura serà del 70%. La temperatura de disseny per a l'aigua del vas de les piscines serà la fixada pel RITE.

La Fracció percentual mínima de la demanda energètica total anual, per a l'escalfament d'aigua de procés en usos industrials fins a 70° a cobrir amb la instal·lació de captadors serà de 25%.

On la Fracció percentual s'obté de l'expressió:

$$Fracció\ Solar = \frac{S}{S + A} \times 100$$

On S és l'energia termosolar subministrada als punts de consum i A és l'energia tèrmica Addicional, procedent de fonts energètiques convencionals de suport, aportada pel cobriment de les necessitats.

2. Paràmetres específics pel càlcul de la instal·lació.

- La temperatura de l'aigua freda, tant si prové de la xarxa pública com del subministrament propi: 12°C, si no és que es pugui provar fefaentment mitjançant una certificació d'una entitat homologada un altre valor de temperatura anual, o distribució mitjança mensual.
- En el projecte s'avaluarà el consum d'aigua calenta a la temperatura de 45°C, a partir d'un consum de 35 litres/habitant dia en edificis col·lectius i de 50 litres i dia en habitatges unifamiliars. (Per altres usos consultar la taula següent)
- Els paràmetres específics de consum per a altres tipologies d'edificació

Activitat	Consum diari
<i>Hospitals i clíniques (*)</i>	<i>60 litres /lit</i>
<i>Residències de gent gran (*)</i>	<i>40 litres/ persona</i>
<i>Escoles</i>	<i>5 litres/alumne</i>
<i>Aquarteraments (*)</i>	<i>30 litres/persona</i>
<i>Fàbriques i tallers</i>	<i>20 litres /persona</i>
<i>Oficines</i>	<i>5 litres /persona</i>
<i>Càmpings</i>	<i>60 litres /emplaçament</i>

<i>Hotels (segons categories)(*)</i>	<i>100 a 160 litres /habitació</i>
<i>Gimnasos</i>	<i>30 a 40 litres /usuari</i>
<i>Bugaderies</i>	<i>5 a 7 litres /quilo de roba</i>
<i>Restaurants</i>	<i>8 litres /menjar (mínim dos serveis)</i>
<i>Cafeteries</i>	<i>2 litres / esmorzar</i>

(*) Sense considerar el consum de restauració i bugaderia

- Per instal·lacions col·lectives en edificis d'habitatges, el consum d'aigua calenta sanitària a efectes del dimensionalment de la instal·lació solar es calcularà d'acord amb la següent expressió:

$$\text{Consum d'aigua Calenta} = f \times \sum Ci$$

On Ci és el consum per habitatge tipus (140litres/dia) i f és un factor de reducció que es determina en funció del nombre d'habitatges de l'edifici (n), segons la formula següent:

$$\begin{array}{ll} f = 1 & \text{si } n \leq 10 \text{ habitatges} \\ f = 1.2 - (0.02 \times n) & \text{si } 10 < n < 25 \text{ habitatges} \\ f = 0.7 & \text{si } n \geq 25 \text{ habitatges} \end{array}$$

3. Orientació i inclinació del subsistema de captació

La solució optada respecte a l'orientació i inclinació haurà de quedar justificada al projecte de instal·lació tenint en compte la necessitat específica de la instal·lació i les possibilitats arquitectòniques del edifici.

4. Irradiació Solar.

El dimensionat de la instal·lació solar es farà en funció de la irradiació solar rebuda segons l'orientació i inclinació adoptades en el projecte. Els valor de la radiació solar mitjana diària sobre una superfície inclinada amb diferents valors de desviació respecte del sud Azimut, (en MJ/m² dia) es recullen a "l'Atlas de Radiació solar a Catalunya ", publicat al setembre del 2001 per ICAEN del departament de Treball, Indústria Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya.

5. Instal·lacions

Les instal·lacions amb tots els seus elements han de seguir la recomanacions i especificacions descrites a RITE.