

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN ERAIKINEN
ZIURTAPEN ENERGETIKOA KONTROLATZEKO
PROTOKOLOA

AURKIBIDEA

TOC

1 HITZAURREA

1.1 Xedea

Dokumentu honen xedea Euskal Autonomia Erkidegoko eraikinetan agente kreditatuek, Etxebizitza Ordezkaritzek eta baimendutako erakundeek Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtapenak Kontrolatzeko gutxieneko eskakizunak betetzen direla egiaztatzeko prozedura bat ezartzea da.

1.2 Arau-esparrua

Arau-esparruan Ziurtapen Energetikoaren alorreko estatuko eta autonomia-erkidegoko araudia hartzen ditu bere baitan. Zehazki:

- 235/2013 Errege Dekretua, apirilaren 5koa, Eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duena.
 - o *235/2013 Errege Dekretuan, apirilaren 5koan, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duenean akatsak zuzentzea.*
- 226/2014 Dekretua, abenduaren 9koa, eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriari buruzkoa.
 - o *240/2011 Dekretua, azaroaren 22koa, eraikin eraiki berrien eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria arautzen duena, indargabetuta geratzen da.*
 - o *Halaber, indargabetuta geratzen dira 2012ko abenduaren 12ko Agindua, Industria, Berrikuntza, Merkataritza eta Turismo sailburuarena, kanpoko kontrola arautzen duena, 2013ko apirilaren 2ko Agindua, Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko sailburuarena, eraikinen eraginkortasun energetikoaren egiaztagirien erregistroari buruzkoa, eta Dekretu honen aurkakoa den eraikinetako eraginkortasun energetikoko beste edozein.*
- Agindua, 2015eko martxoaren 16koa, Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko sailburuarena, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien kontrola eta erregistroa arautzen dituena.

1.3 Aplikazio-eremua

Protokolo hau energia primarioaren kontsumoan A, B edo C gisa sailkatuta dauden Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiri guztien kontrolari

aplikatuko zaio, 2015eko martxoaren 16ko Agindua eta apirilaren 5eko 235/2013 Errege Dekretua betez.

226/2014 Dekretuak zenbait ziurtagiri mota ezartzen ditu; obra berrien kasuan, proiektuaren Eraginkortasun Energetikoren Ziurtagiria eta eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria dira. Aurrez egindako eraikinen kasuan, berriz, lehendik dagoen eraikin baten Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria deritzo, eta egoitza-erabilerakoak izan daitezke edo ez.

1.4 Irismena

Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien kontrola egiteko, 2015eko martxoaren 16ko Agindua erabiliko da, Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko sailburuarena, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien kontrola eta erregistroa arautzen dituen.

1.5 Kontrolaren egiletza

2015eko martxoaren 16ko Aginduak ezartzen duenez, eraikin eraiki berrien Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien kontrola eta lehendik dauden eta egoitza-erabilerakoak ez diren eraikinena agente kreditatu hauetako batek egingo du:

– 235/2013 Errege Dekretuan, apirilaren 5ekoan, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duenean, kontrolaren eremuan gaituta dauden Kontrol Erakundeek, aurrez kreditazio-erakunde batek egiaztatu ondoren, 2200/1995 Errege Dekretuan, abenduaren 28koan, Industria Kalitate eta Segurtasunerako Azpiegituren Erregelamendua onartzen duenean, ezarritako terminoetan.

– Eraikinaren Kalitatea Kontrolatzeko erakundeek, 410/2010 Errege Dekretuan, martxoaren 31koan, eraikingintzaren kalitatea kontrolatzen duten erakundeek eta eraikingintzaren kalitate-kontrolerako saiakuntzak egiten dituzten laborategiek jardueran aritzeko bete beharreko baldintzak garatzen dituenean adierazitako eskakizunak betetzen dituzten eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria gainbegiratzea beren jardute-eremuan dutenek.

– Eraikingintza Kalitatearen Kontrolerako Laborategiak, Eusko Jaurlaritzan etxebizitza-eskumenak dituen sailaren mende dagoenak.

Lehendik dauden eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagirien kontrola, bizitegi-erabilera dutenena, energia-arloan eskumena duen saileko lurralde-ordezkaritzek egingo dute, administrazio publikoek okupatzen dituztenei buruz hurrengo puntuan adierazitakoaren kalterik gabe.

Lehendik dauden eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagirien kontrola, administrazio publikoenak diren eta administrazio publikoek erabiltzen dituztenena, administrazio horien edozein zerbitzutako teknikari eskumendunek egin ahal izango dute. Eraikin horiek apirilaren 5eko 235/2013 Errege Dekretuaren lehenengo Xedapen Gehigarrian aipatzen dira.

1.6 Dokumentuaren egitura

Kontrolen azken helburua Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirian idatziz jasotako datuak zuzenak direla egiaztatzea, prozedura bete dela eta esleitutako kalifikazio energetikoa aplikatutako kalkulu-metodologiarako egokia dela egiaztatzea da; eta, kasu bakoitzean, kalifikazioarekin ados dagoen edo ez adierazi behar da. Dena den, kontrol motek zenbait ezaugarri bereizgarri dituzte, eta hori dela eta, prozedurak antolatu egin behar dira, bereizita landu ahal izateko.

2. eta 3. ataletan, eraikin berrietarako kontrola zehaztu, eta Eraikingintzako Proiektuaren Kontrolerako eta Eraikin Amaituaren Kontrolerako berariazko prozedurak ezarri dira, hurrenez hurren.

4. atalean, lehendik dauden eraikinetarako kontrola zehaztu da; Eraikin Amaituaren Kontrolaren antzeko eskakizunak dituen arren, egiaztatzeko prozedura desberdina da, lehendik dauden eraikinen berezitasunetara egokitu behar duelako.

Azkenik, A eta B eranskinetan, ohiko eraikuntza-unitateetan egiten diren kontrolak bildu dira, lehendik dauden eraikinetakoak eta eraikin berrietakoak, hurrenez hurren.

2 PROIEKTUAREN

ERAGINKORTASUN

ENERGETIKOAREN ZIURTAGIRIAREN KONTROLA

Eraikin berrietako proiektuaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriei soilik aplikatuko zaio eta lehenengo kontrol-etapa osatzen du. Fase garrantzitsua da, eraikinaren portaera energetikoan eragin adierazgarria duten elementuak identifikatu behar direlako, hurrengo fasean elementu horiei kontrola egiteko (Eraikin Amaituaren Ziurtagiria lortzeko).

2.1 Kontrolaren kontratazioa

2015eko martxoaren 16ko Agindua betez, sustatzaileak edo jabeak kontratatu behar du Eraikingintzako Proiektuaren Kontrola egiteko agente kreditatua.

Kontrolaren kontratazioa obra-lizentzia eskatu baino lehenago egin behar da.

2.2 Agirien ekarpena

Sustatzaileak edo jabeak agente kreditatuarekin lankidetzan aritzeko betebeharra du, bai eta kontrol-lana garatzen laguntzekoa eta hau bermatzekoa ere: lana dagokion epean egitea, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriari buruzko edozein egiaztapen egiteko aukera izateko eta ziurtagiri hori egiteko dokumentazio garrantzitsua eskura izateko.

Dokumentazio horretan, proiektuaren memoria, planoak eta Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria lortzeko behar diren dokumentuak egongo dira, hauek barne direla, gutxienez:

- Eraikina erabat identifikatzeko aukera ematen duen informazioa (kokapena, erabilera mota, etab.).
- Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren arduraduna den pertsonaren identifikazioa (datu pertsonalak eta harremana).
- Eraikinaren geometria, neurriak, orientazioa, hiri-ingurunea eta eraikinean dauden espazioak deskribatzeko planoak.
- Eraikinaren ingurutzaileren materialen, itxiturak, barruko partizioak eta baoak osatzen dituzten markoen eta beiren ezaugarri termikoak behar bezala kreditatuta.

- Girotzeko sistemak eta UBS instalatzeko proiektuaren memoria, generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen ezaugarri tekniko zehatzekin (potentziak, emariak eta errendimenduak).
- Aireztapenaren instalazio-proiektuaren memoria, ezaugarri tekniko zehatzekin (potentziak, emariak, errendimenduak, beroa berreskuratzen den edo ez, etab.).
- Eguzki-instalazio termikoaren datuak (kopurua, mota, fabrikatzailea, kaptadoreen azalera, estalduraren maila, etab.).
- Instalazio fotovoltaikoari buruzko datuak, baldin badago.
- Hirugarren sektoreko eraikinetan, Argiztapenaren Instalazioaren memoria, lanparen eta ekipo osagarrien potentziak eta argi-errendimenduak barne.
- Oro har, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria egiteko ardura duen pertsonak proiektuaren ziurtagiri energetikoa egiteko beharrezkotzat jotzen dituen alderdi guztiak, pasiboak zein aktiboak.

2.3 Dokumentazioa berrikustea

Agente kreditatuak ziurtapen-prozedurarekin zerikusia duen dokumentazio guztia aztertuko du, eta kalkulu-metodologiaren aplikazioari eta eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria lortzeko dokumentuei buruzko egiaztapenak eta balorazioak egingo ditu. Halaber, memoria, Proiektuaren Kalitate Kontrolaren Plana, eraikuntzako elementuak eta sistemak eta eraikinaren eraginkortasun energetikoari eragiten dioten instalazioak aztertuko ditu.

Agente kreditatuak kontrastatuko du horri buruzko informazioa eta proiektuaren eraginkortasun energetikoa lortzeko erabilitakoa koherenteak direla.

Kontrasteak, gutxienez, alderdi hauek bilduko ditu:

- Eraikinaren ingurutzailaren materialen, itxiturak, barruko partizioak eta baoak osatzen dituzten markoen eta beiren ezaugarri termikoak.
- Eraikinaren beraren eta eraikinaren kanpoko itzal-elementuak.
- Geometria, azalerak, orientazioak, datu klimatikoak eta erabilerak eraikinaren barruan.
- Girotzeko, aireztatzeko eta UBSko sistemak, generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen ezaugarri teknikoak barne (potentziak, emariak eta errendimenduak).

- Hirugarren sektoreko eraikinetan, Argiztapenaren Instalazioak, lanparen eta ekipo osagarrien potentziak eta argi-errendimenduak barne.
- Eguzki-instalazio termikoa, eta hala badagokio, instalazio fotovoltaikoa.
- Oro har, proiektuaren ziurtagiri energetikoa egiteko, pertsona kontratatzailearen iritziz eragina duen edozein alderdi pasibo edo aktibo, eta kontrolaren xede den proiektuaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria kalkulatzeko erabilitako errendimendubalioen, propietate fisikoen eta abarren aplikagarritasuna.

Kalifikaziorako erabilitako datuak proiekturako koherenteak direla egiaztatu ondoren, eta haien prestazio termikoetarako aplikagarriak diren balioak zuzenek direla, kalifikazio energetikoa egiaztatu behar da, kontrolatu beharreko ziurtagiriari dagozkion fitxategi informatikoak abiapuntu hartuta.

2.4 Proiektuaren kontrol-txostenaren edukia

Prozedura amaitu ondoren, agente kreditatuak Kontrol-txostena egingo du. Txostena aldekoa izango da, egiaztatuta badago dagozkion Ziurtagirian idatzitako datuak zehatzak direla, prozedura bete dela eta aplikatutako kalkulu-metodologiaren araberrako kalifikazio energetikoa egokia dela. Gainerako kasuetan, txostena aurkakoa izango da.

Proiektuaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriaren kontrolak, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren II. eranskinean ezarritakoari egokituta egongo denak, emaitza adieraziko du eta datu hauek ere bildu beharko ditu:

- Kontrolaren xede den eraikinaren identifikazioa.
- Kontrolaren xede den Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren arduraduna den pertsonaren identifikazioa.
- Egindako egiaztapenen eta frogapenen deskribapena, data, metodoak eta aplikatutako prozedurak eta haien emaitzak barne. Kontrolaren arduraduna den pertsonaren izena eta sinadura.
- Txostenaren emisioaren lekua eta data.

Aldekoa bada, horrez gain, agente kreditatuak eraikinaren portaera energetikoan eragin adierazgarria duten elementuak identifikatu behar ditu, Eraikin Amaituaren Ziurtagiria lortzeko kontrola egiteko.

Txostena aurkakoa bada, agente kreditatuak justifikazioa erantsi behar du balioespenean, bai eta Aldeko Txostena lortzeko egin behar diren zuzenketa

guztiak ere. Dena den, egindako egiaztapenak zuzentzeko behar diren neurriak ziurtagiria erregistroan aurkeztu aurretik bete behar dira.

Proiektuaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrol Txostena Egikaritze Proiektuari erantsiko zaio, dagokion Proiektuaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria Eraikinaren Liburuari erantsita, urriaren 21eko 250/2003 Dekretuan adierazitakoa betez.

3 ERAIKIN AMAITUAREN ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ZIURTAGIRIAREN KONTROLA

Eraikin amaituaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kontrolaren xedea, obra egikaritzen ari den aldian, eraikin amaituaren Eraginkortasun Energetikoaren Kalifikazioa kalkulatzeko zuzendaritza fakultatiboak erabilitako datuak zehatzak direla baieztatzea da, bai eta prozedura bete dela eta aplikatutako kalkulu-metodologiarako esleitutako kalifikazio energetikoa egokia dela ere, eta horrekin ados dagoen ala ez adieraztea. Halaber, lortutako kalifikazioan eragin adierazgarria duten elementuak, aurrez Proiektuaren Kontrol Txostenean identifikatuak.

3.1 Eraikin amaituaren kontrolaren kontratazioa

2015eko martxoaren 16ko Agindua betez, sustatzaileak edo jabeak kontratatatu behar du Eraikin Amaituaren Kontrola egiteko agente kreditatua.

Kontratazio hori beharrezko aurrerapenarekin egin behar da, lortutako kalifikazioaren emaitzari dagozkion elementuak obran sartu baino lehen, obran agente kreditatuak kontrolatzeko eta baieztatzeko.

3.2 Aurretiko dokumentuak

Sustatzaileak edo jabeak agente kreditatuarekin lankidetzan aritzeko betebeharra du, bai eta kontrol-lana garatzen laguntzekoa eta hau bermatzekoa ere: lana dagokion epean egitea, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriari buruzko edozein egiaztapen egiteko aukera izateko, ziurtagiri hori egiteko dokumentazio garrantzitsua eskura izateko eta eraikinaren sarbidea libre egoteko.

Eraikinaren Kontrola Proiektuarena egin duen agente kreditatu berak egiten badu, eskatzaileak aurrez eman beharko dio aurreikusitako Obra Plana, bertan eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Kalifikazioari eragiten dioten eraikuntza-unitateen hasiera- eta amaiera-datak adierazten direla, gutxienez.

Agente kreditatua ez bada bera, Obra Planaz gain, sustatzaileak hauek eman behar dizkio agente kreditatuari:

- Proiektuaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria, kalifikazioa lortzeko erabilitako artxibo informatikoak barne.
- Proiektuaren kontrol-txostena.

- Kalitatea Kontrolaren Programa.
- Proiektuaren, instalazioen, arkitektura-planoen eta instalazioen memoria, eta oro har eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Kalifikazioa lortzeko behar den edozein informazio gehigarri.

3.3 Eraikin amaituaren kontrolaren programazioa

Emandako dokumentazioa abiapuntu hartuta, agente kreditatuak obra egikaritzen den aldian egin beharreko kontrol-egiaztapenen programazioa ezarri behar du. B eranskinean, eraikuntza-unitate ohikoenetan egin beharreko egiaztapenak eta haien aldizkakotasuna adierazten dira.

Egiaztapenen programan egiaztapen-periodoak egikaritze-periodoetara egokitzeko ahaleginak egingo dira, obrara egin beharreko bisita kopurua optimizatzearren, kontrola eraginkorragoa eta merkeagoa izateko. Horretarako, kontuan hartu behar da aurreikusitako egiaztapen esperimentalen iraupena, egiaztapen dokumentalak berehalakoak baitira.

Egiaztapenen programa idatziz onartu beharko du sustatzaileak, kontrola hasi baino lehenago. Halaber, sustatzaileak ahalik azkarren jakinarazi beharko du kontrol-egutegiari eragin diezaiokeen obrako edozein aldaketa egikaritze-proiektuarekiko edo Obra Planean.

Agente kreditatuak in situ ikuskapen bisualaren bidez eta, hala badagokio, egoki iruditzen zaizkion probak edo entseguak eginez egiaztatuko du obraren egikaritzea Eraikin Amaituaren Eraginkortasun Eraginkorraren Ziurtagirian adierazitakoarekin bat datorrela. Azkenik, eraikinaren portaera energetikoari eragiten dioten aldeak jasoko dira.

Kontrasteak, gutxienez, alderdi hauek bilduko ditu:

- Eraikinaren ingurutzailaren materialen, itxiturak, barruko partizioak eta baoak osatzen dituzten markoen eta beiren ezaugarri termikoak.
- Eraikinaren beraren eta eraikinaren kanpoko itzal-elementuak.
- Geometria, azalerak, orientazioak, datu klimatikoak eta erabilerak eraikinaren barruan.
- Girotzeko, aireztatzeko eta UBSko sistemak, generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen ezaugarri teknikoak barne (potentziak, emariak eta errendimenduak). Erabilitako erregaiak.
- Hirugarren sektoreko eraikinetan, Argiztapenaren Instalazioak, lanparen eta ekipo osagarrien potentziak eta argi-errendimenduak barne.

- Eguzki-instalazio termikoa, eta hala badagokio, instalazio fotovoltaikoa.
- Oro har, eraikin amaituaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria kalkulatzeko, pertsona kontratatzailearen iritziz eragina duen edozein alderdi pasibo edo aktibo, eta errendimendu-balioen, propietate fisikoen eta abarren aplikagarritasuna.
- Bereziki, Proiektu fasean agente kreditatuak egindako Kontrol Txostenean ezarritako alderdi guztiak, halakorik badago.

3.4 Eraikin amaituaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriaren kontrola egitea

Kontrola egiteko, agente kreditatuak obra bisitatuko du onartutako jarduera-programan ezarritako datetan. Bisiten xedea programatutako kontrol-egiaztapen guztiak egin eta agiri bidez jasotzea da.

Bisitak optimizatzeko, agente kreditatuak obraren bisitaren kontrol-parte batzuk egingo ditu, programatutako egiaztapenetarako interesgarriak diren eskemak, zerrendak, planoak eta abar adierazita. Halaber, obraren egikaritze-faseari dagozkion egiaztapenen bi zerrenda erantsiko dira. Edozein arrazoiengatik, aurreko bisitaren batean egiaztapenen bat osatu gabe geratu bada, ahalik azkarren sartu behar da, egokia bada. Zerrendek alderdi hauek bilduko dituzte:

- Egin beharreko egiaztapen esperimentalen zerrenda.
- Aurreikusitako egiaztapen dokumentalen zerrenda. Zerrenda horretan jasotzeko aurreikusi den justifikatzeko dokumentazio teknikoa eta azkenik jasotakoa zehaztuko dira.

Obra-partea bisitaren amaieran sinatu behar dute agente kreditatuak eta sustatzaileak (edo hura ordezkatzeko duen pertsona batek). Hartara, parte egindako jardueraren frogatzat erabil daiteke, bai eta agente kreditatuari emandako dokumentazioaren frogatzat ere (ziurtagiriak, entsegu-txostenak, fitxa teknikoak, hornidura-orriak, etab.).

Egikaritze-fasean aztertutako elementuen propietate, prestazio edo ezaugarriaren batean Proiektuan zehaztutakoarekiko aldaketa garrantzitsuren bat dagoela adierazten bada, agente kreditatuak aldaketa horiek Proiektuaren Eraginkortasun Energetikoaren Kalifikazioan aldaketaren bat sor dezaketen aztertu beharko du. Hala bada, jabetzari jakinarazi behar dio ahalik azkarren.

Kalifikaziorako erabilitako datuak eraikin amaiturako koherenteak direla egiaztatu ondoren, eta haien prestazio termikoetarako aplikagarriak diren

balioak zuzenek direla, kalifikazio energetikoa egiaztatu behar da, kontrolatu beharreko ziurtagiriari dagozkion fitxategi informatikoak abiapuntu hartuta.

3.5 Eraikin Amaituaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrol Txostenaren edukia

Prozedura amaitu ondoren, agente kreditatuak Kontrol-txostena egingo du. Txostena aldekoa izango da, egiaztatuta badago dagozkion Ziurtagirian idatzitako datuak zehatzak direla, prozedura bete dela eta aplikatutako kalkulu-metodologiaren araberrako kalifikazio energetikoa egokia dela. Gainerako kasuetan, txostena aurkakoa izango da.

Eraikin amaituaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriaren kontrolak, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren II. eranskinean ezarritakoari egokituta egongo denak, emaitza adieraziko du eta datu hauek ere bildu beharko ditu:

- Kontrolaren xede den eraikinaren identifikazioa.
- Kontrolaren xede den Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren arduraduna den pertsonaren identifikazioa.
- Egindako egiaztapenen eta frogapenen deskribapena, data, metodoak eta aplikatutako prozedurak eta haien emaitzak barne. Nolanahi ere 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren I. eranskinean jasotako prozeduran adierazitakoak sartu behar dira.
- Kontrolaren arduraduna den pertsonaren izena eta sinadura.
- Txostenaren emisioaren lekua eta data.
- Eraikinaren obra egikaritzen ari denean kontrolaren xede izanik eraikinaren portaera energetikoan eragin adierazgarria duten elementuak.

Txostena aurkakoa bada, agente kreditatuak justifikazioa erantsi behar du balioespenean, bai eta Aldeko Txostena lortzeko egin behar diren zuzenketa guztiak ere. Dena den, egindako egiaztapenak zuzentzeko behar diren neurriak ziurtagiria erregistroan aurkeztu aurretik egin behar dira.

Eraikin Amaituaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrol Txostena Eraikinaren Liburuari erantsiko zaio, dagozkion Eraikin Amaituaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriarekin batera, urriaren 21eko 250/2003 Dekretuan, Etxebizitzarako Eraikinaren Liburua arautzen duenean, adierazitakoa betez.

4 LEHENDIK DAGOEN ERAIKINAREN ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ZIURTAGIRIAREN KONTROLA

Lehendik dagoen eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kontrolaren (dokumentala eta esperimental) xedea teknikari egiaztatzaileak erabilitako datuak, prozedura bete dela eta aplikatutako kalkulu-metodologiaren arabera esleitutako kalifikazio energetikoa egokia dela egiaztatzea da, eta ados dagoen edo ez adieraztea, lehendik dagoen eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriari dagokionez.

4.1 Lehen dauden eraikinen Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kontrolaren ardura duten Agentek

Egoitza-erabilerakoak ez izanik lehendik dauden eraikinetan, jabea edo jabeak dira agente kreditatua kontratatzeke ardura dutenak, Lehendik dagoen eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrola egiteko, 2015eko martxoaren 16ko Aginduak xedatzen duenaren arabera.

Lehendik dauden eta A, B edo C kalifikazioa duten egoitza-erabilerako eraikinetan, kontrola energia-alorrean eskumena duten Sailaren Lurralde Ordezkaritzek egin behar dute, 2015eko martxoaren 16ko Aginduan xedatzen denari jarraituz.

Lehendik dauden eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriaren kontrola, administrazio publikoenak diren eta administrazio publikoek erabiltzen dituztenena, administrazio horien edozein zerbitzutako teknikari eskumendunek egin ahal izango dute. Eraikin horiek apirilaren 5eko 235/2013 Errege Dekretuaren lehenengo Xedapen Gehigarrian aipatzen dira.

Aipatutako hiru kasuetan, Kontrola egitean ezarritako metodologia eta agindu berberei jarraituko zaie.

4.2 Agirien ekarpena

Jabetzak agente kreditatuarekin elkarlanean aritzeko, Kontrola egitea errazteko eta hauek bermatzeko betebeharra du: Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirirako garrantzitsua den dokumentazio guztia eskuratzea eta eraikinerako sarbidea libre izatea.

Jabetzak hau eman behar dio agente kreditatuari:

- Lehendik dagoen eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria, kalifikazioa lortzeko erabilitako artxibo informatikoak barne.
- Lehendik dauden eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirirako garrantzitsua den dokumentazio guztia.

Dokumentazioak alderdi hauek bildu behar ditu, gutxienez:

- Eraikina erabat identifikatzeko aukera ematen duen informazioa (kokapena, erabilera mota, etab.).
- Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren arduraduna den pertsonaren identifikazioa (datu pertsonalak eta harremana).
- Eraikinaren geometria, neurriak, orientazioa, hiri-ingurunea eta eraikinean dauden espazioak deskribatzeko planoak.
- Eraikinaren inguratzailearen materialen, itxiturak, barruko partizioak eta baoak osatzen dituzten markoen eta beiren ezaugarri termikoak, bai itxitura opakoak bai eraikinaren inguratzailearen baoak.
- Girotzeko sistemen eta UBSen deskribapena, generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen ezaugarri tekniko zehatzekin (potentziak, emariak eta errendimenduak). Erabilitako erregaiak.
- Egoitza-erabilera ez duten eraikinetan, argitapen-sistemen deskribapena, lanparen eta ekipo osagarrien potentziak eta argi-errendimenduak barne.
- Baldin badago, eguzki-instalazio termikoaren datuak (kopurua, mota, fabrikatzailea, kaptadoreen azalera, estalduraren maila, etab.).
- Baldin badago, aireztapen-instalazioaren datuak, ezaugarri tekniko zehatzekin (potentziak, emariak, errendimenduak, beroa berreskuratzen den edo ez, etab.).
- Instalazio fotovoltaikoari buruzko datuak, baldin badago.
- Oro har, Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria egiteko ardua duen pertsonak proiektuaren ziurtagiri energetikoa egiteko beharrezkotzat jotzen dituen alderdi guztiak, pasiboak zein aktiboak.
- Hala badagokio, egikaritutako berritzeen datuak, urtea, egiaztagiriak, obra-amaiera eta abar barne.

4.3 Dokumentazioa berrikustea

Agente kreditatuak ziurtapen-prozedurarekin zerikusia duen dokumentazio guztia aztertuko du, eta kalkulu-metodologiaren aplikazioari eta eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria lortzeko dokumentuei buruzko egiaztapenak eta balorazioak egingo ditu. Halaber, eraikuntzako elementuak, eraikuntza-sistemak eta eraikinaren eraginkortasun energetikoari eragiten dioten instalazioak aztertuko ditu, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren I. eranskinean xedatutakoa betez.

4.4 Lehendik dagoen eraikina bisitatzea

Ondoren, agente kreditatuak in situ ikuskapen bisualaren bidez eta, hala badagokio, egoki iruditzen zaizkion probak edo entseguak eginez egiaztatuko du hari buruzko informazioa bat datorrela eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria lortzeko erabilitakoarekin.

Kontrasteak alderdi hauek bilduko ditu, gutxienez, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren I. eranskinean adierazten den moduan:

- Eraikinaren inguratzailearen materialen, itxiturak, barruko partizioak eta baoak osatzen dituzten markoen eta beiren ezaugarri termikoak behar bezala egiaztatuta, bai itxitura opakoenak bai eraikinaren inguratzailearen baoenak.
- Eraikinaren beraren eta eraikinaren kanpoko itzal-elementuak.
- Geometria, azalera, orientazioak, datu klimatikoak eta erabilerak eraikinaren barruan.
- Girotzeko, aireztatzeko eta UBSko sistemak, generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen ezaugarri teknikoak barne (potentziak, emariak eta errendimenduak).
- Hirugarren sektoreko eraikinetan, argiztapen-instalazioak, lanparen eta ekipo osagarrien potentziak eta argi-errendimenduak barne.
- Baldin badago, eguzki-instalazio termikoa, eta hala badagokio, instalazio fotovoltaikoa.
- Oro har, proiektuaren ziurtagiri energetikoa egiteko, pertsona kontratatzailearen iritziz eragina duen edozein alderdi pasibo edo aktibo, eta kontrolaren xede den proiektuaren eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria kalkulatzeko erabilitako errendimendubalioen, propietate fisikoen eta abarren aplikagarritasuna.

Kalifikaziorako erabilitako datuak eraikinerako koherenteak direla egiaztatu ondoren, eta haien prestazio termikoetarako aplikagarriak diren balioak

zuzenek direla, kalifikazio energetikoa egiaztatu behar da, kontrolatu beharreko ziurtagiriari dagozkion fitxategi informatikoak abiapuntu hartuta.

Txostena egin eta kontrolaren emaitza bertan jasotzen da, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren II. eranskinean adierazitako formatua erabiliz.

4.5 Lehendik dagoen Eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrol Txostenaren edukia

Prozedura amaitu ondoren, agente kreditatuak Kontrol-txostena egingo du. Txostena aldekoa izango da, egiaztatuta badago dagozkion Ziurtagirian idatzitako datuak zehatzak direla, prozedura bete dela eta aplikatutako kalkulu-metodologiaren arabeko kalifikazio energetikoa egokia dela. Gainerako kasuetan, txostena aurkakoa izango da.

Lehendik dagoen eraikinaren Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kontrolak, 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren II. eranskinean ezarritakoari egokituta egongo denak, emaitza adieraziko du eta datu hauek ere bildu beharko ditu:

- Kontrolaren xede den eraikinaren identifikazioa.
- Kontrolaren xede den Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren arduraduna den pertsonaren identifikazioa.
- Egindako egiaztapenen eta frogen deskribapena, data, metodoak eta aplikatutako prozedurak eta haien emaitzak barne. Nolanahi ere 2015eko martxoaren 16ko Aginduaren I. eranskinean jasotako prozeduran adierazitakoak sartu behar dira.
- Kontrolaren arduraduna den pertsonaren izena eta sinadura.
- Txostenaren emisioaren lekua eta data.
- Eraikinaren obra egikaritzen ari denean kontrolaren xede izanik eraikinaren portaera energetikoan eragin adierazgarria duten elementuak.

Txostena aurkakoa bada, agente kreditatuak justifikazioa erantsi behar du balioespenean, bai eta Aldeko Txostena lortzeko egin behar diren zuzenketa guztiak ere. Dena den, egindako egiaztapenak zuzentzeko behar diren neurriak ziurtagiria erregistroan aurkeztu aurretik egin behar dira.

ERANSKINAK

**EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN ERAIKINEN
ZIURTAPEN ENERGETIKOA KONTROLATZEKO
PROTOKOLOA**

2015eko iraila

A ERANSKINA

LEHENDIK DAUDEN ERAIKINETAN KONTROLATU BEHARREKO ELEMENTUAK

Eraikina edo haren zati bat bisitatzean eskatu behar den informazioa eta kontrolatu behar diren aldagai edo parametro nagusien laburpena jarraian ikus daiteke, lehendik dauden eraikinetako Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren Kontrolaren kasurako. Gogora ekarri behar da lehendik dauden egoitza-erabilerako eraikinen kontrola energia-alorrean eskumena duen Sailaren Lurralde Ordezkaritzek egin behar dutela, 2015eko martxoaren 16ko Aginduak ezartzen duen moduan.

Eranskin honetan ageri diren aldagaien aukeraketa egiteko, kontuan hartu da zenbait ziurtapen-tresna daudela eta ahalik eta orokortasun handiena bilatu da. Erabilitako aplikazioaren arabera, gerta daiteke aldagaien bat beharrezkoa ez izatea.

Gauzak errazteko, aldagaiak kategoriatan bildu dira:

- I. Datu orokorrak eta administratiboak.
- II. Datu geometrikoak.
- III. Inguratzaile termikoaren datuak.
- IV. Instalazioen datuak

Kategoria bakoitzean kontrolatu beharreko parametro garrantzitsuenak hauek dira:

I. Datu orokorrak eta administratiboak.

Aldagaia	Iruzkinak
Eraikin mota	Eraikin txikiaren edo hirugarren sektoreko handiaren erabilera egiaztatuko da; familia bakarrekoa, etxebizitza-blokea edo blokeko banako etxebizitza izan daiteke, egoitza-erabileran.
Eraikitze-urtea	Parametro horri esker, inguratzaile termikoaren elementuen transmitantzia iritzira kalkula daiteke, konposizioa ezagutzen ez bada, eraikuntzaren araudiari erreparatuz. Salerosketa eskriturretan edo Jabetza Erregistroan lor daiteke.
Eraikinaren helbidea	Parametro horrek unibokoki identifikatzen du kontrolaren xede den eraikina. Kalea, zenbakia, eskailera, solairua..., posta-kodea, udalerria eta probintzia idatzi behar dira.
Katastro-erreferentzia	Udaletxean, katastroan, errenta-aitorpenean... lor daiteke. Eraikinaren Etiketa Energetikoan sartuko da.
Zonalde klimatikoa	Datu klimatiko espezifikorik ez badago, EKTak emandako zona klimatikoa erabiliko da, probintziako hiriburua eta altitueda kontuan hartuta.

Jabetzaren datuak

Jabetzaren ordezkariaren datu administratiboak sartuko dira.

II. Datu geometrikoak

Kategoria horretan, inguratzaile termikoa osatzen duten espazioen eta itxituren dimentsio-ezaugarri guztiak sartzen dira, DB-HE 1 oinarritzko dokumentuan adierazitakoa betez.

Aldagaia	Iruzkina
Espazioen azalerak eta altuera	Bizitzeko egokitutako espazio guztien azalerak eta altuerak neurtu behar dira.
Erabilera-profila	Hirugarren sektoreko eraikinetan, okupazioaren intentsitatea balioetsiko da, laneko erabilera-orduen arabera.
Itxitura opakoen azalerak	Itxitura opakoen luzerak eta altuerak neurtuko dira (baoak kontuan hartuta), eta haien orientazioa, mehelinak eta bizitzekoak ez diren espazioekiko kontaktuak eta abar zehaztuko dira.
Baoen azalerak	Baoen azalerak zehaztu behar dira, markoari eta beirari dagokion zatia bereiziz.
Zubi termikoak	Dauden zubi termikoen luzerak neurtu behar dira.

III. Inguratzaile termikoaren datuak

Multzo horretan, inguratzaile termikoa osatzen duten itxitura opakoen eta baoen propietate termikoak sartzen dira.

Aldagaia	Iruzkina
Itxitura motak	Berariazko dokumentaziorik ez badago, ikuskapen bisualaren bidez balioetsiko da inguratzaile termikoaren itxitura zer motatakoa den. Adibidez, fatxaden kasuan, orri bakarrek, orri bikoitzek, bistako adreilua, etab. den adieraziko da. Ahal bada (adibidez, pertsianaren kaxaren bidez), aire-ganberaren lodiera eta isolatzaile termikorik badagoen edo ez zehaztuko da.
Marko mota	Markoaren tipologia ezarriko da (metalikoa zubi termikoaren hausturarekin edo gabe, PVC, zura, mistoa, etab.).
Beira mota	Beira mota zehaztu behar da (sinplea, bikoitza, emisio baxuko bikoitza, etab.). Neurketa osagarriak eginez, beiren eta ganberaren neurriak eta emisio baxuko estaldurarik badagoen zehaztuko da.
Urruneko oztopoak	Aztertutako eraikinean edo lokalean itzala egin dezaketen oztopo

guztien kokapenak eta altuerak zehaztuko dira.

IV. Instalazioen datuak

Multzo horretan, berotze-, girotze-, UBS sortzeko sistemak, aireztapen-sistemak, eta, hirugarren sektoreko eraikinen kasuan, argiztapen-sistemak ere sartzen dira.

Aldagaia	Iruzkina
Sistema mota	Dauden sistemen xedeak baieztatuko dira: berotze-, hozte, UBS sortzeko sistemak, aireztapen mekanikokoak eta argiztapen-sistemak. Dauden sistemen zentralizazio-maila aztertuko da.
Erregai	Sistema bakoitzean erabilitako erregai egiaztatuko da.
Ekipoa	<p>Girotze-, aireztatze- eta UBS sortzeko sistemen ekipo motak identifikatuko dira (bero-ponpa, Joule efektua, galdara, UBS depositua), eta generazio-, banaketa- eta emisio-ekipoen teknologiak bereiziko dira. Bakoitzaren potentziak, emariak eta errendimenduak idatziko dira.</p> <p>Hirugarren sektoreko eraikinetan, instalatutako guztizko potentzia elektrikoa eta argiztapen bakoitzean instalatutako potentzia izendatua kalkulatuko dira.</p>
Instalazio-urtea	Sistema zer urtetan instalatu zen zehaztuko da edo azkena noiz aldatu zuten.
Errendimendua	Ahal bada, urtaroaren arabera errendimendua lortu behar da, eta ezin bada, aldiuneko errendimendua, errekuntza edo prozesu energetikoa aztertuz.

Ekarpen energetikoak

Instalazioak metatze-depositu bat edo gehiago baditu, metatze osoaren bolumena eta bero-galeraren koefizientea (UA koefizientea) egiaztatuko dira.

Airea tratatzeko unitateak egonez gero, ekipu kopurua, energia berreskuratzeko sistemarik badagoen, hezetze-kontrola eta hezetasuna kentzekoa baduen, eta lurrunduz hozteko sistema egiaztatu behar dira.

Eraikinak eguzki-sistema termikorik badu, instalatutako panel kopurua, panel mota eta instalazioak hartzen duen azalera egiaztatuko dira. Energia berriztagarrien bidez eskariaren zer ehuneko estaltzen den zehaztuko da.

Geotermia-sistemarik badago, berotzeko potentzia termikoa, hozteko potentzia termikoa eta ponpak xurgatutako potentzia elektrikoa egiaztatuko dira.

Kogenerazioa egonez gero, ekipu kopurua, teknologia mota, potentzia izendatua, erabilitako energia mota, errendimendu elektriko izendatua eta errendimendu termiko izendatua egiaztatuko dira. Urtean zenbat kWh energia kontsumitu diren, zenbat elektrizitate sortu den, UBSrako, berotzerako eta hozterako zenbat bero berreskuratu den zehaztuko da.

Elektrizitatea sortzeko energia berriztagarrien beste iturri batzuk baldin badaude, sortutako energia zehaztuko da kWh/urte-tan.

B ERANSKINA – ERAIKIN BERRIETAN KONTROLATU BEHARREKO ELEMENTUAK

Lehendik dauden eraikinetan ez bezala, eraikin berrietan, oro har, inguratzaile termikoa osatzen duten elementuen ezaugarriei eta instalazio termikoei buruzko askoz informazio gehiago egoten da. Gainera, eraikuntza-prozesuak berak kontrola programatzeko aukera ematen du, egikaritze-faseen arabera. Horri esker, kontrolatu beharreko elementuak ongi fokatuta egoten dira.

Bestalde, eraikinen eta elementuen neurriak direla eta, sortak ezarri behar dira, kontrola bideragarria izan dadin teknikoki eta ekonomikoki.

Indarrean dagoen eraikingintzako kalitate-kontrolari buruzko araudia betez, dokumentalki egin daitezkeen kontrolak dituzten prestazioetarako, aukera hauetako edozein onartuko da betetzen denaren justifikazio gisa:

- Kalitate-bereizgarriak eta egokitasun teknikoko ebaluazioak: ENACek (Ziurtapeneko Erakunde Nazionala) ziurtatutako erakunde batek emandako arau baten arabera Zigilua edo Marka, 2200/1995 EDan xedatutakoa betez.

- Eraikingintzako kalitate-kontrolerako erakundeek edo agente kreditatuak egindako txostenak [1] edo eraikingintzako kalitate-kontrolerako entsegu-laborategiek egindako txostenak [2], 410/2010 Errege Dekretua betez, edo administrazioko laborategiek egindakoak [3].

- Zuzendaritza Fakultatiboak egindako akta [4].

Ondoren, eraikinen egikaritzean eraikuntza-unitate ohikoenetako batzuetan egin beharreko egiaztatzeak laburbiltzen dira.

I. Isolatzaileak

Aldagaia	Maiztasuna	Iruzkinak
Lodiera eta obran jartzea	1/ 1000 m ² inguratzaile, gutxienez egiaztatze bat eginez elementu edo isolatzaile mota bakoitzeko.	In situ ikuskapen bisuala, hauetako batek egina: [1], [2], [3] edo [4]. <i>In situ proiektatutako poliuretanoaren kasuan, UNE EN 14315-2 arauan jasotako prozedurari jarraituko zaio.</i> <i>Hesi erradiatzaile eta isolamendu islatzaileen kasuan, aire-ganberaren lodiera ere egiaztatuko da.</i>
Eroankortasun termikoa / Erresistentzia termikoa	1/ 1000 m ² inguratzaile, gutxienez egiaztatze bat eginez elementu edo isolatzaile mota bakoitzeko.	Egiaztapen dokumentala. Laborategiko entseguaren txostena UNE EN 12667 arauaren arabera egin behar da. <i>In situ proiektatutako poliuretanoaren kasuan, ziurtapena kalkulatzeko, balio ezagun bat erabili behar da edo eroankortasun termikoaren balio zahartua, fabrikatzaileak deklaraturako datuak abiapuntu hartuta. Entseguaren balioa UNE EN 12667 arauaren arabera izango da. Arau hori UNE EN 14315-2 arauak ordezkatu du, zaharkituta geratu delako.</i>

II. Leihoak

Aldagaia	Maiztasuna	Iruzkinak
Aire-ganberaren lodiera	Leiho bat ausaz	In situ ikuskapen bisuala, hauetako batek egina: [1], [2], [3] edo [4].
Emisio baxuko estaldura	Leiho bat ausaz	In situ ikuskapen bisuala, hauetako batek egina: [1], [2], [3] edo [4].
Transmitantzia termikoa	Leiho bat ausaz	Egiaztapen dokumentala. Entsegu-txosten bidez deklaraturako balioa bada, UNE 12567 arauaren arabera egingo da. Simulazio bidezkoa bada, UNE 10077 arauaren arabera.
Eguzki-faktorea	Leiho bat ausaz	Egiaztapen dokumentala.

III. Zubi termikoak

Aldagaia	Maiztasuna	Iruzkinak
Zubi termikoak	Etxebizitza bat ausaz	<p>In situ ikuskapen bisuala, hauetako batek egina: [1], [2], [3] edo [4].</p> <p>Forjatuaren aurrealdeko, pilarearen aurrealdeko, pilarearen izkinako eta leihoarekiko elkarguneko zubi termikoak egiaztatuko dira, gutxienez.</p> <p>Proiektuan isolamendua jartzea aurreikusita zegoen zubi termikoetan, lodiera, prestazio termikoak eta behar bezala jarrita dagoela egiaztatuko da.</p>

IV. Instalazio termikoak

Dagoen edo dauden instalazioen ezaugarriak in situ ikuskapen bisualaren bidez egiaztatuko dira eta fabrikatzaileak emandako dokumentaziotik abiatuta.

Oro har, dagokion industria-ikuskapena pasatu ondoren egingo da in situ ikuskapena, eta bisitan ateratako ekipoen argazkiak erabiliko dira, dokumentazioa osatzeko.

Zentralizatutako instalazioen kasuan, instalazio osoa egiaztatuko da, eta banako instalazioen kasuan, gutxienez mota bakoitzeko etxebizitza bat.

Instalazioa / Ekipoa	Iruzkinak
Berokuntza edo/eta hoztea	Zentralizazio-maila, ekipo nagusia zer motatakoa den, erabilitako energia mota eta instalatutako potentzia egiaztatuko dira. Ahal bada, urtaroaren arabera errendimendua lortu behar da, eta ezin bada, aldiuneko errendimendua, errekuntza edo prozesu energetikoa aztertuz.
Ur Bero Sanitarioa (UBS)	Sistema aurrekoaren berdina ez bada, zentralizazio-maila, ekipo nagusia zer motatakoa den, erabilitako energia mota eta instalatutako potentzia bisualki egiaztatuko dira. Instalazioak metatze-depositu bat edo gehiago baditu, metatze osoaren bolumena eta bero-galeraren koefizientea (UA koefizientea) egiaztatuko dira.
Eguzki-kaptadore fotovoltaikoak	Instalatutako panel kopurua, panel mota eta instalazioak hartzen duen azalera egiaztatuko dira.
Eguzki-kaptadore termikoak	Instalatutako panel kopurua, panel mota eta instalazioak hartzen duen azalera egiaztatuko dira.
Kogenerazio-instalazioak	Ekipo kopurua, teknologia mota, potentzia izendatua, erabilitako energia mota, errendimendu elektrikoa izendatua eta errendimendu termiko izendatua egiaztatuko dira.
Geotermia	Berotzeko potentzia termikoa, hozteko potentzia termikoa eta ponpak xurgatutako potentzia elektrikoa egiaztatuko dira.
Airea tratatzeko unitateak	Ekipo kopurua, energia berreskuratze sistemarik badagoen, hezete-kontrola eta hezetasuna kentzekoa baduen, eta lurrunduz hozteko sistema egiaztatuko behar dira.