Azpeitiko Udala

BALDINTZA TEKNIKOEN PLEGUA
AZPEITIKO UDALAREN ERAIKIN ETA ZENTROETARAKO ENERGIA-AUDITORIAK ETA ENERGIA – JARDUKETAKO PLANEN PROPOSAMENAK EGITEKO KONTRATUA

1. HELBURUA

Dokumentu honen xedea da 2021. urtean Azpeitiko Udalaren eraikin eta zentroetan energia-auditoretzak egiteko eta energia-jarduketako planak proposatzeko bete beharreko baldintzak eta irismena zehaztea.

Zerbitzu horiek zein eraikin eta zentrotan emango diren 1. eranskinean jasotzen da. Eranskin honetan, zentroen zerrenda bat erantsi da, eraikinen izenak, helbideak eta gutxi gorabeherako azalerak adierazita.

Euskal Autonomia Erkidegoko jasangarritasun energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen arabera, 70 kW-tik gorako potentzia termikoa duten administrazio publikoen eraikinek auditoretza energetikoak egin beharko dituzte. Lizitatzaileek dokumentu honetan zehazten diren gutxieneko baldintza teknikoetan oinarrituta egingo dituzte proposamenak.

2. KONTRATATUTAKO ZERBITZUA

Kontratatutako zerbitzua indarreko legeria aplikagarria betez egingo da, eta honako alderdi hauek barne hartzen ditu:

- Energia-auditoriak egitea.
- Energia-jarduketako planen proposamena egitea.

Kontratatutako zerbitzua 1. eranskinean adierazitako eraikin eta zentro guztietan egingo da.

Auditoretzan egin beharreko lanak honako hauek izango dira: instalazioei buruzko

Azpeitiko Udala
UDALA

informazioa biltzea eta jarduketa-plan energetikoak prestatzeko maila nahikoa duten neurriak proposatzea, egindako auditoretza energetikoetatik eratorriko direnak.

3. ARAUDIA

Energia-auditoretzak egiteko araudi aplikagarria honako hau da:

- 4/2019 LEGEA, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa.
- 254/2020 DEKRETUA, azaroaren 10ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa.
- 56/2016 ERREGE DEKRETUA, otsailaren 12-koa, energia-efizientziari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2012ko urriaren 25eko 2012/27/EB Zuzentarauaren transposizioa egiten duena, energia-auditoretzei, zerbitzu-hornitzaileen eta energia-auditoreen akreditazioari eta energia-horniduraren efizientziaren sustapenari dagokienez.
- UNE-EN 16247-1. Auditoretza Energetikoak. 1go Zatia: Baldintza orokorrak.
- UNE-EN 16247-2. Auditoretza Energetikoak. 2. Zatia: Eraikinak.
- Aplikatu beharreko gainerako arauak.

4. ENERGIA AUDITORETZAREN IRISMENA

Zerbitzuaren irismenak auditoretza energetikoak egitea aurreikusten du, azken txosten bat barne, auditoretza egiteko aztertu diren eraikin edo zentroak bereiziz. Egindako auditoretzan oinarrituta, enpresa esleipendunak energia-jarduketako planaren proposamen bat egingo du.

Auditoretza energetikoak egiteko behar diren datuak errazago bildu ahal izateko, esleipendunari eraikinen planoak (PDF formatuan) eta efizientzia energetikoaren ziurtagiriak emango zaizkio.

Lanak gauzatzeko beharrezkoak diren bisitak egingo dira.

Auditoretzetan jasotako informazioak, gutxienez, honako atal hauek izan beharko ditu:

Azpeitiko Udala
UDALA

a. Inguratzailearen datuak

Eraikinaren, erabileren eta inguratzailearen deskribapen orokorra egingo da:

- Okupatutako eraikinaren edo lokalen deskribapen orokorra, antzinatasuna, orientazioa, etab.
- Azalerak eta erabilerak
- Erabilera ordutegiak
- Klimatizatutako eremuetarako kanpoko inguratzailearen ezaugarriak zehaztea: gainazalak, transmitantziak, kalitateak, patologiak, zubi termikoak...
- Fatxada
- Arozteria eta beira jartzeak
- Estalkiak

Eraikinaren inguratzaile termikoaren tomografiak ere egin beharko dira.

b. Ekipo eta sistema kontsumitzaileen inbentarioa

Energia-kontsumoari dagokionez, kontsumitzaile-ekipo garrantzitsuenen inbentario ahalik eta zehatzena egingo da, eta gutxienez instalazio hauek jasoko ditu: instalazio elektrikoa, gas-instalazioa, energia berriztagarrien instalazioak, instalazio termikoak eta argiztapen-sistemak.
Inbentarioan jasotako ekipoek eraikinaren kontsumo osoaren% 90 izan beharko dute gutxienez.
Inbentarioan jasotako elementuen ezaugarri teknikoak adieraziko dira, baita marka, modeloa, potentzia, kontsumoa, kontserbazio-egoera, errendimendu nominala, urte-sasoia, fabrikazio-urtea e.a. Gainera, beroa eta hotza ekoizteko sistemak, horien sektorizazioa, erregulazioa eta kontrol-sistemak deskribatuko dira.

c. Kontsumoen analisia

Atal honen barruan, kontsumoei buruzko informazioa bilduko da:

- Gutxienez 12 hilabeteko fakturazio energetikoa (elektrizitatea eta erregaiak) biltzea.

Azpeitiko Udala
UDALA

- Instalazioaren erabiltzaileen erabilera-ohitura esanguratsuak erregistratzea, ebaluatzea eta aztertzea.
- Eraikin osoaren eskari elektrikoaren kurba lortzea, konpainia elektrikoak emandako datuetatik abiatuta (urtebetekoa, urte-sasoiko asteak erakutsiz).
- Eskari elektrikoaren kurba lortzea sare-aztertzailearen bidez (astebete).
- Energia-kontsumoen banaketa kalkulatuko da, kWh-tan eta eurotan, baita kontsumo-ratioak ere:
    - Sistemaka (argiteria, klimatizazioa, e.a.)
    - Guneka
- Energia-kontsumoan urtaroen arabera izandako aldaketak aztertuko dira, eta ezarritako aldien eta horien arrazoien artean energia-kontsumoan dauden aldeak ebaluatuko dira (adibidez, uda-negu bitarteko kontsumo-aldaketak klimatizazio-sistemen eskariaren aldakortasunaren ondorioz).
- Energia elektriko eta termikoaren amaierako eta lehen mailako energiaren kontsumoen azterketa zehatza egingo da. Ekipoak eta sistemak erabiltzeko ordutegien deskribapena eta analisia jasoko dira, baita horien erregulazio- eta kontrol-sistemena ere.
- Bero-sorgailuak. Galdaren bat-bateko errendimendua kalkulatzeko, errekuntza-gasen analizagailua erabiliko da.

Neurriak hartzea nahikoa izango da eraikinari eta instalazioei buruzko informazio adierazgarria emateko.

Erabilitako neurketa-ekipoen kalibrazio-ziurtagirien kopia aurkeztuko da.

Fakturazio energetikoaren analisia:

- Energia-hornitzaileak kontratatzeko eta berritzeko baldintzak berrikustea.
- Kontratu elektrikoaren tarifa-optimizazioa: energia erreaktiboa ezabatzea, kontratatutako potentzia doitzea, tarifak aztertzea.

Azpeitiko Udala
UDALA

- Karga-kurba lautzeko aukerak, instalazioaren erabilera-tontorra kontrolatuz, sareen aztertzailea erabiliz.

"Espainiako eraikinen sektorean kontsumitutako azken energia-iturri desberdinek CO2-aren emisio-faktoreak eta energia primariora igarotzeko koefizienteak" dokumentuan jasotako konbertsio-faktoreak erabiliko dira. Dokumentu hori Eraikinetako Instalazio Termikoei buruzko Erregelamenduaren (RITE) dokumentu aitortua da.

d. **Efizientzia energetiko eta energia berriztagarrietarako proposamenak**

Aldez aurretik egindako azterlanean oinarrituta, energia-eraginkortasuneko neurriak zehatz-mehatz adieraziko dira, horiek ezartzea errentagarria eta bideragarria den elementuei dagokienez. Proposatutako neurriak justifikatzeko, urteko energia-aurrezpena, CO2 isurien murrizketa, ezarpen-kostua eta inbertsioaren bueltatze-denbora erabiliko dira.

Eraikin bakoitzaren tipologiaren eta ezaugarrien arabera, eta aplikatzekoa den guztietan, hartutako neurriak deskribatuko dira, gutxienez, honako eremu hauetan:

- Inguratzaile termikoa hobetzea, bai itxitura opakoetan, bai kristalezko hutsuneetan.
- Klimatizazio-sistema (galdarak ordeztea, hotz- eta bero-ekipoak, kontrol-sistemak, ponpak eta banaketa-sistema, balbula termostatikoak, etab.).
- Argiztapena (lanparak eta argiak ordeztea, presentzia-detektagailuak, kontrol-sistemak ezartzea, etab.).
- Kontsumoak monitorizatzeko, kontrolatzeko eta kudeatzeko sistemak eta ISO 50001ren ezarpena.
- Energia berriztagarriak (eguzki-energia termikoa etxeko ur berorako, energia fotoboltaikoa autokontsumorako, biomasa berokuntzarako, truke aerotermikoa eta geotermikoa klimatizaziorako, etab.).

Aurreko neurriak jasoko dira, inbertsioaren itzultze-epea edozein dela ere. Proposamenek honako hauek jasoko dituzte:

- Proposamenaren deskribapen teknikoa.
- Proposamena ezarri aurretiko eta ondorengo energiaren kontsumoa eta kostua kalkulatzea.
- Proposamenaren ingurugiro onura kalkulatzea (CO2 isurketak).
- Proposamena ezarri eta geroko kalifikazio energetiko berria.
- Energia berriztagarrien proposamenetarako, arau-esparrua, primak eta aplika daitezkeen bestelako kontsiderazioak.
- Energia- eta emisio-aurrezkien kalkulua.
- Bideragarritasun ekonomikoaren analisia.
    - Inbertsioak, gastuak eta aurrezkiak.
    - Itzulera sinpleko aldia.
    - Neurriak bideragarritasun ekonomikoaren arabera sailkatzea
        - 0 kostuko neurriak
        - Lehentasunezko neurriak.
        - Neurri osagarriak.

e. Auditoretza energetikoaren informea

Esleipendunak azken txosten bat aurkeztuko du, aurreko ataletako puntu guztiak jasotzen dituena. Kalkuluen edo simulazioen bidez lortutako datuetan oinarrituta edo estimazio baten bidez lortu diren analisien emaitza guztiak adierazi beharko dira. Azken txostenaren 3 kopia entregatu beharko dira, bai DIN A4 neurriko paperean, bai euskarri informatikoan, Microsoft Word eta Adobe Acrobat formatuko fitxategiekin edo antzekoekin.

Txosten hori euskaraz eta gaztelaniaz aurkeztu beharko da.

5. AUDITORETZA ENERGETIKOAREN BETEKIZUNAK

Energia-auditoretzetan, proposatutako neurrietarako kalkulu zehatzak eta baliozkotuak jasoko dira, eta, horrela, aurrezteko potentzialari buruzko informazio argia emango da. Energia-auditoretzetan erabilitako datuak gorde ahal izango dira, azterketa historikoa eta energia-portaeraren trazabilitatea egin ahal izateko.

Energia-auditoretzek ez dute izango energia-zerbitzu kualifikatuak eta egiaztatuak ematen dituzten enpresei auditoretzaren ondorioak helaraztea eragozten duen klausularik, betiere, informazioaren konfidentzialtasuna errespetatuz.

Kontratuaren esleipendunak telematikoki jakinarazi beharko dio energia-auditoretza egin dela, egin eta hilabeteko epean, Eusko Jaurlaritzan energiaren arloko eskumena duen zuzendaritzari, bere sailaren webgunean argitaratutako prozeduraren bidez (www.euskadi.eus/procedimientos-energia).

6. AUDITORETZA ENERGETIKOAREN TXOSTENAREN EDUKIA

Auditoretzaren txostena bi ataletan banatuko da. Oro har, lehenengoan, auditoretzaren garapenean lortutako datuen laburpen bat egingo da, eta bigarren atalean, berriz, lehen atalean islatutako datuak garatuko dira.

Auditoretzaren laburpenak atal hauek izango ditu:

- Auditoretzaren xedea eta urteko energia-kontsumoen eta -produkzioaren laburpen-taula. Taulan elektrizitatearen, klimatizazioaren, argiztapenaren eta abarren ondoriozko kontsumo elektrikoa, berokuntzaren eta ur bero sanitarioaren ondoriozko gas naturalaren kontsumoa, ekoizpen elektriko fotoboltaikoa eta, halakorik balego, eguzki-energia termikoaren bidezko ur bero sanitarioaren ekoizpena jasoko dira.
- Elektrizitateari, gas naturalari, ekoizpen elektriko fotoboltaikoari eta eguzki-energia termikoaren ekoizpenari dagozkien kontsumoen edo energia-produkzioko kostu ekonomikoen laburpen-taula.
- Energia-horniduraren iturrien ehunekoa, iturri konbentzionalei eta energia berriztagarriei dagozkien iturriei dagozkien portzentaiak bereizita.
- Produkzio elektriko fotoboltaikoa.
- Ur beroaren ekoizpena eguzki-energia termikoaren bidez.

Azpeitiko Udala
UDALA

Bigarren atalean, auditoretzan lortutako datuak eta lehen atala egiteko erabilitakoak garatuko dira. Gutxienez, honako puntu hauek izango ditu:

- Ikuskatutako eraikinaren edo lokalaren deskribapen orokor eguneratua eta haren erabilera. Eraikinaren inguratzailearen ezaugarriak, erabilera-ordutegiak eta azalerak jasoko ditu, bai eta elektrizitatearen eta gas naturalaren indarreko kontratazioaren azterketa ere.
- Energia-kontsumo eta kostuak. Energia elektrikoaren eta gas naturalaren kontsumoak aztertuko dira, baita energia elektriko fotoboltaikoaren eta eguzki-energia termikoaren ekoizpenak ere, halakorik balego. Ahal den neurrian, energia-kontsumoak eta kontsumo-ratioak sistemen arabera (argiztapena, klimatizazioa, etab.) nola banatzen diren adieraziko da.
- Egungo egoeraren analisi kritikoa. Auditoretzarako balioetsitako alderdien azterketa egingo da: eraikinaren itxitura, instalazio elektrikoa, argiztapenaren banaketa eta erregulazioa, zirkuituak eta berogailuen erregulazioa, etxeko ur beroa, etab. Energia berriztagarrien ekoizpena eta aprobetxamendua ere aztertuko dira, halakorik balego, eta indarrean dauden neurrien eraginkortasunaren azterketa ere egingo da.
- Eraginkortasun energetikoko neurrien proposamena eta horien analisi ekonomikoa, auditoretzaren arabera lehentasunezkoak direnak adierazita. Proposatutako hobekuntzen azterketa bat egingo da, eta bertan azalduko da zer inbertsio egin behar den eta lorturiko aurrezkiak eta kontsumo elektrikoaren eta CO2 isurketen murrizketak zenbatekoak izango diren, bai eta inbertsioaren bueltatze aldia ere.
- Eguzki-energia fotoboltaikoa ekoizteko azterketa. Instalatzea eta erabiltzea errentagarria eta bideragarria den eraikin edo zentroetan, aurreikusitako urteko ekoizpena eta balizko autokontsumoaren ehunekoa aztertuko dira, bai eta instalatu beharreko potentzia, eta moduluen eta inbertitzaileen kopurua ere. Aurreikusitako instalazio-kostua eta instalazioaren analisi ekonomikoa adieraziko dira.
- Jardunbide egokiak, energia berriztagarrien arloan.
- Erabilitako metodologia, ikuskatutako hainbat elementutan banakatuta.
- Laburpen exekutiboa.

Azpeitiko Udala
UDALA

7. ENERGIA JARDUKETAKO PLANAREN PROPOSAMENAREN IRISMENA

Ikuskatutako instalazioetarako jasangarritasun energetikoko jarduketa-planaren proposamena egingo da. Energia-jarduketako planen gutxieneko edukia honako hau izango da:

- Eraikinen, eraikinen zatien eta instalazioen inbentarioa, energia-iturri bakoitzaren azalerak, kalifikazio energetikoa eta energia-kontsumoa barne hartuta.
- Ikuskatutako eraikin eta zentroen energia-diagnostikoa eta energia kontsumitzen duten ekipo nagusien deskribapen laburra, batez ere energia aurrezteko eta eraginkortasunez erabiltzeko neurriak ezarri zaizkienenak.
- Jasangarritasun energetikoko neurriak ezartzeko plana. Aldi baterako plangintza horrek kontuan hartuko ditu, hala badagokio, eraikin bakoitzari egindako auditoretzaren emaitzak eta proposatutako neurri zuzentzaileak.
- Planeko ekintzen urteko ebaluazioa egiteko eta, helburuak betetzen ez badira, neurri zuzentzaileak ezartzeko mekanismoak.
- Energia-kontsumoa murrizteko helburu orokorrak ezarri beharko dira, Euskal Autonomia Erkidegoko jasangarritasun energetikoari buruzko azaroaren 10eko 254/2020 Dekretua eta Euskal Autonomia Erkidegoko jasangarritasun energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legea aplikatuz.

8. DOKUMENTAZIOA AURKEZTEA ETA LANEN JABETZA

Energia-auditoretzaren edukia nahikoa izango da kostu eraginkor batera energia aurrezteko aukerak zehazteko eta kuantifikatzeko.

Agindutako lanaren edo zerbitzua ematearen ondorioz sor daitezkeen obren jabetza intelektualaren ustiapen-eskubide guztiak (erreprodukzioa, banaketa, komunikazio publikoa eta eraldaketa) Azpeitiko Udalari utziko zaizkio esklusiboki, obra entregatzen den unean bere ohiko jarduerarako beharrezko irismenarekin, inolako denbora edo lurralde mugarik gabe eta emandako lan edo zerbitzuagatik ezarritakoaz bestelako konpentsaziorik gabe.

Azpeitiko Udala
UDALA

9. ESKAINTZAK AURKEZTEKO ETA ENERGIA AUDITORETZAK EGITEKO EPEA

Energia-auditoretza horiek esleitzeko eskaintza aurkezteko gehieneko epea, 30 egun naturalekoa izango da, Baldintza Teknikoen Agiri hau argitaratzen den egunetik aurrera. Bestalde, energia-auditoriak entregatzeko azken eguna 2021eko urriaren 30a izango da, gehienez ere.

10. BALIABIDE MATERIALAK ETA GIZA BALIABIDEAK

Esleipendunak kontratuan eskatzen den kalitate-maila bermatzeko beharrezkoak eta nahikoak diren baliabide materialak eta giza baliabideak esleituko dizkio zerbitzua emateari. Horretarako, energia-auditoretzaren lanbide-jarduera gauzatzeko baldintzak betetzen dituzten pertsonek egin beharko dituzte energia-auditoretzak, otsailaren 12ko 56/2016 Errege Dekretuaren 8. artikuluaren arabera.

Egin beharreko lanaren bolumena kontuan hartuta, beharrezkotzat jotzen da enpresa esleipendunak lantalde tekniko bat izatea, gutxienez bi teknikari gaitu izango dituena, horietariko bat lanaren zuzendaria izanik.

Auditoretza energetikoak egiteko, Industria Ministerioak onartutako programa ofizialak erabiliko dira (Lider-Calener, CE3X, CYPE).

11. ZENTROETARAKO SARRERA ETA BARNE ARAUDIA

Esleipendunak kontratuaren xede diren zentro guztietarako sarbidea izango du. Enpresa esleipenduneko langile guztiek Azpeitiko Udalak eraikin eta zentroetara sartzeko ezartzen dituen baldintzak bete beharko dituzte, baita horietan ezarritako barne-araudi guztia ere.

12. BERDINTASUN KLAUSULA ETA GENERO IKUSPEGIA

Azpeitiko Udala
UDALA

Enpresa lizitatzaileek, proposamenak egin eta aurkeztean, hizkera ez-sexista erabili beharko dute.

Era berean, kontratua indarrean dagoen bitartean, enpresa esleipendunak hizkuntzaren erabilera ez-sexista egin beharko du behin betiko edozein dokumentu idatzitan eta/edo digitaletan, eta datuak sexuaren arabera bereizi beharko ditu sortzen diren pertsonei buruzko edozein estatistikatan. Hori guztia Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 2.3 artikuluaren babesean, bertan adierazten baitira errespetatu beharreko printzipio orokorrak.

Esleipendunak kontratuaren xede den prestazioa egin izanaren azken justifikazioan kontratazioaren genero-inpaktuari buruzko memoria bat jasoko du, aplikatutako berdintasun-neurrien eraginkortasuna ebaluatzea ahalbidetzen duten adierazleak eta datuak, erabiltzaileen edo onuradunen edo zerbitzua ematen duten langileen sexuaren arabera bereizita.

Azpeitian, 2021eko maiatzaren 4an

UDAL INGENIARI TEKNIKOA

Ildefonso Lizarralde Zubizarreta

Azpeitiko Udala
UDALA

INGURUGIRO TEKNIKARIA

Izaskun Ceciaga Agirre

Azpeitiko Udala

1. ERANSKINA: ZENTRO ETA ERAIKINEN ZERRENDA

Azpeitiko Udala
UDALA

Azpeitiko Udala

AUDITORETZA ENERGETIKOETARAKO ZENTRO ETA ERAIKINAK					
ZENTROA	**HELBIDEA**	**ERAIKIRIKO AZALERA [m2]**	**POTENTZIA TERMIKOA [kW]**	**2020. URTEKO KONTSUMO ENRGETIKOA [kWh]**	**OHARRAK**
SOREASU AUDITORIOA	Soreasu auzoa 1	3.984,24	491,9	426.080	
UDALETXEA	Plaza Nagusia 5	1.507	140	197.687	
PERDILLEGI KARMELO ETXEGARAI IKASTOLA	Perdillegi 2	3.781,01	302	176.101	
IZARRAITZ FRONTOIA	Goiko Kalea 12	2.919,92	581,4	136.032	
IZARRAIZPE KARMELO ETXEGARAI IKASTOLA	Euskal Herria 50	2.680	290,69	134.488	
GARMENDIPE UDAL FUTBOL ZELAIA	Artzubia 30	17.064,99	98,2	108.816	Eraikiriko azaleran, futbol zelaiaren azalera sartuta dago.
ENPARAN DORREXTEA	Foru Pasealekua 18	901	85	108.679	
EPA OKTOGONO ERAIKINA	Jose Artetxe 2	933,71	81,4	31.555	Kontsumo energetikoaren datuak, 2019. urteari dagozkio