Akordio proposamena
TOKIKO GOBERNU BATZORDEAK:
ONARTUA
Propuesta de acuerdo a
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL:
APROBADA

TGB Bilkura
Sesión JGL
2026/10/13

Zinegotzi idazkaria / Concejal-a
Olatz Yarza Garagorri

DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

Esp. zk. / Exp. nº: 2026-AKEA-ALTA-000066

BALDINTZA TEKNIKOEN PLEGUA

IKUSKAPEN ENERGETIKOAK DONOSTIAKO UDALAREN ERAIKIN PUBLIKOETAN

1. Xedea

Kontratu honen xedea da udal eraikinetan energia-auditoretzak egitea, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen esparruan eta Donostiako Klima 2050 Ekintza Planaren barruan.

Ikuskatu beharreko eraikinak eta egoitzak 1. Eranskinean daude jasota.

2. Lizitatzailari emandako informazioa

Ikuskatu beharreko eraikin bakoitzetik hauexek emango ditu Ingurumen Arloak:

- Eraikin/lokalaren planoak erabilgarri dauden formatuetan.
- Elektrizitate eta gas horniduraren fakturak.
- Azken 2 urteetako elektrizitate eta gasaren urteko kontsumoa.

3. Ikuskapenak egiteko lege esparrua

Hauxe da proposamenek eta ikuskapen lanek ardatz izango duten arau esparrua:

- 4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa.
- 1/2024 LEGEA, otsailaren 8koa, Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketarena.
- 56/2016 Errege Dekretua, otsailaren 12koa, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren energia efizientziari buruzko 2012ko urriaren 25eko 2012/27/EB Zuzentarauaren transposizioa egiten duena,

PLIEGOS DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS

AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN EDIFICIOS PÚBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA

1. Objeto

Es objeto del presente contrato la realización de auditorías energéticas en edificios municipales en el marco de la ley 4/2019 de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca y dentro del Plan de Acción Klima 2050 de San Sebastián.

Los Edificios y centros a auditar se recogen en el Anexo 1.

2. Información entregada a la adjudicataria

De cada uno de los edificios a auditar, el responsable del contrato entregará a la adjudicataria:

- Planos del edficio/local en los formatos que estén disponibles
- Facturas de suministro de electricidad y gas
- Consumo anual de electricidad y gas de los últimos 2 años.

3. Marco legal para la realización de las auditorías

El marco normativo en el que se deben sustentar las diferentes propuestas y las auditorías es el siguiente:

- Ley 4/2019 de 21 de febrero de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca
- Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.
- Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo

energia ikuskaritzei, energia zerbitzuen hornitzaileen eta energia ikuskatzaileen akreditazioari eta energia hornikuntzaren efizientzia sustatzeari dagokienez.

- 390/2021 Errege Dekretua, ekainaren 1ekoa, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duena.
- 25/2019 Dekretua, otsailaren 26koa, Euskadiko eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriari eta haren kontrol eta erregistro prozedurari buruzkoa.
- 36/2023 Errege Dekretua, urtarrilaren 24koa, Espainian Energia Aurrezteko Ziurtagirien (EAE) sistema ezartzen duena.

Arauak:

- UNE-EN 15603 araua, 2008ko irailekoa, “Eraikinen efizientzia energetikoa. Energiaren kontsumo globala eta ebaluazio energetikoen definizioa”.
- UNE-EN 16247-1 araua, bertsio zuzendua, 2014ko abendukoa, “Ikuskapen energetikoak. 1. Atala: Baldintza orokorrak”.
- UNE-EN 16247-2 araua, 2014ko abendukoa, “Ikuskapen energetikoak. 2. Atala: Eraikinak”.

4. 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.

Energia-auditoretzak egiteko, Industria Ministerioak aitortutako programa ofizialak erabiliko dira (Lider-Calener, CE3X, YPE...). Egin beharreko lanaren bolumena kontuan hartuta, enpresa esleipendunak lantalde bat izendatu beharko du.
Lantalde horrek, gutxienez, profil hauek izango ditu, eta horien titulazioa eta esperientzia agiri bidez egiaztatu beharko dira:

- **Proiektu-koordinatzailea/Auditoretza arduraduna:**
  - **Titulazioa:** Auditore energetikoa dela

referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en Euskadi, su procedimiento de control y registro.
- Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, establece el sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE) en España.

Normas:

- UNE-EN 15603, septiembre 2008, "Eficiencia energética de los edificios. Consumo Global de energía y definición de las evaluaciones energéticas"

- UNE-EN 16247-1, versión corregida, diciembre 2014, "Auditorías energéticas. Parte 1: Requisitos generales"
- UNE-EN 16247-2, diciembre 2014, "Auditorías energéticas. Parte 2: Edificios"

4. Medios materiales y Humanos

La empresa adjudicataria asignará a la prestación del servicio los medios materiales y humanos que sean necesarios y suficientes para garantizar el nivel de calidad que se exige en el contrato.

Para realizar las auditorías energéticas la adjudicataria utilizará programas oficiales reconocidos por el Ministerio de Industria (Lider-Calener, CE3X, YPE…). Teniendo en cuenta el volumen del trabajo a realizar, la empresa adjudicataria deberá designar un equipo de trabajo compuesto, al menos, por los siguientes perfiles, cuya titulación y experiencia deberán ser acreditadas documentalmente:

- **Coordinador de Proyecto / Responsable de Auditoría:**
  - **Titulación**: Deberá acreditar la condición

egiaztatu beharko du, otsailaren 12ko 56/2016 Errege Dekretuaren 8. artikuluaren arabera.
  - **EAZ-ko esperientzia:** EAZ-ko espedienteak egiten gutxienez 3 urteko esperientzia izan beharko du aldez aurretik.
  - **Hizkuntza eskakizuna:** C1

- **Energia-auditorietako teknikari espezialista**
  - **Esperientzia:** Gutxienez 3 urteko esperientzia energia-auditoretzak eta/edo energia-ziurtagiriak egiten, EAZ-ko Fitxa Teknikoen Katalogoaren erabilerarekin.
  - **Hizkuntza eskakizuna:** C1

de Auditor Energético, de acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.
  - **Experiencia en CAE:** Deberá aportar experiencia previa mínima de 3 años en elaboración de expedientes CAE.
  - **Perfil lingüístico:** C1

- **Técnico/a Especialista en auditorías energéticas**
  - **Experiencia:** Experiencia previa mínima de 3 años en realización de auditorías energéticas y/o certificados energéticos con manejo del Catálogo de Fichas Técnicas CAE.
  - **Perfil lingüístico:** C1

5. Ikuskapen energetikoaren prozesua

Enpresa esleipendunak EN 16247-1 eta EN 16247-2 araudiaren arabera zehaztutako fase hauetan banatzen den prozedura jarraitu behar du:

- **Plangintza eta aurretiazko kontaktua:** Helburuak eta ikuskaritzaren irismena zehazten dira, eta lanerako plana adosten da.
- **Informazioa biltzea:** Kontsumo historia aztertzen da faktura elektrikoen eta erregaien bidez, instalazioen planoak, ekipoen inbentarioa eta funtzionamendu-ordutegiak.
- **Eremu-ikerketa (Ikuskaritza eta Neurketa):** Bisita teknikoa instalaziora ekipoen egoera egiaztatzeko, bertan uneko neurketak egiteko (kontsumo elektrikoak, tenperaturak, argiztapen-mailak) eta zuzeneko anomaliak detektatzeko.
- **Datuen analisia eta diagnostikoa:** Energia nola kontsumitzen den, egungo kostuak eta energia eraginkortasunik ezaren puntuak identifikatzeko lortutako informazioaren azterketa.
- **Hobekuntza- eta bideragarritasun-proposamenak:** Eraginkortasuna hobetzeko irtenbide teknikoak lantzea. Horrek barne hartzen ditu inbertsioaren, energia aurrezkiaren eta itzulera denbora ekonomikoaren zenbatespenak.
- **Azken txostena:** Aurkikuntza guztiak, egindako analisia eta lehenetsitako gomendioak jasotzen dituen dokumentu

5. Proceso de auditoría energética

La empresa adjudicataria debe seguir un procedimiento que se divide en las siguientes fases detalladas según normativa EN 16247-1 y EN 16247-2 :

- **Planificación y contacto preliminar:** Se definen los objetivos, el alcance de la auditoría y se acuerda el plan de trabajo.
- **Recopilación de información:** Se analiza el historial de consumo mediante facturas eléctricas y de combustible, planos de las instalaciones, inventario de equipos y horarios de funcionamiento.
- **Trabajo de campo (Inspección y Medición):** Visita técnica a la instalación para verificar el estado de los equipos, realizar mediciones "in situ" (consumos eléctricos, temperaturas, niveles de iluminación) y detectar anomalías directas.
- **Análisis de datos y diagnóstico:** Estudio de la información obtenida para identificar cómo se consume la energía, los costes actuales y los puntos de ineficiencia energética.
- **Propuestas de mejora y viabilidad:** Elaboración de soluciones técnicas para mejorar la eficiencia. Esto incluye estimaciones de inversión, ahorro energético y tiempo de retorno económico.
- **Informe final:** Se entrega un documento detallado que recoge todos los hallazgos, el análisis realizado y las recomendaciones priorizadas.

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

xehatua ematen da.

6. Ikuskapenen irismena. Ikuskapenetan sartu beharreko informazioa

Lehen bilera bat egingo da teknikariekin harremanetan jartzeko, aldez aurreko informazioa eskatzeko eta jarduerak planifikatzeko. Auditoretza energetikoa UNE-EN 16247-1 eta UNE-EN16247-2 Europako araudiaren arabera egingo da.

Eraikin bakoitzeko txosten independente bat egingo da, eta auditorian jasotako informazioa gutxienez hurrengo ataletan adierazitakoa izan beharko du.

6.1 Kokalekuetara bisitak

Lanak egiteko beharrezko diren bisita guztiak egingo dira. Lehen bisita bat egingo da eraikinera, izendatutako pertsonekin batera, instalazioetan zehar ibilbidea eginez, instalazioa ezagutzeko eta auditoretza bideratzeko ikuskapena egiteko.

6.2 Inguratzailea

Eraikinaren, fatxaden, arotzeriaren, kristalen eta estalkien deskribapen orokorra egingo da.

Eraikinetako eremu desberdinen azalerak eta erabilerak zehaztuko dira, baita erabilera bakoitzerako eremuaren azalera ehunekoa ere.

Inguratzailearen elementu bakoitzaren ezaugarriak zehaztu beharko dira: azalerak, transmisio-faktoreak, patologiak, zubi termikoak, …

Eraikinaren inguratzaile termikoaren termografiak egin beharko dira.

6.3 Ekipo eta sistema kontsumitzaileen inbentarioa

Energia-kontsumoari dagokionez garrantzitsuenak diren ekipo kontsumitzaileen inbentario ahalik eta zehatzena egingo da. Inbentario horretan, gutxienez, honako instalazio hauek jasoko dira: instalazio elektrikoa, gasaren eta/edo gasolioaren

6. Alcance de las auditorías. Información a incluir en las auditorías

El responsable del contrato realizará una primera reunión de toma de contacto con las/los técnicas/os para solicitud de información previa y planificación de actividades. La auditoría energética se realizará según la normativa europea UNE-EN 16247-1 y UNE-EN 16247-2.

La adjudicataria realizará un informe independiente por cada Centro y la información contenida en la auditoría deberá ser como mínimo la indicada en los siguientes apartados.

6.1 Visitas a los emplazamientos

Se realizarán las visitas que sean necesarias para los trabajos. Se realizará una primera visita al centro, junto con las personas que se designen, con recorridos a través de los edificios e instalaciones: inspección para conocer la instalación y orientar la auditoría detallada.

6.2 Envolvente

Se realizará una descripción general del edificio, de las fachadas, carpinterías y acristalamientos y cubiertas.

Se detallarán las superficies y usos de las diferentes dependencias de los centros, así como el porcentaje de superficie para cada uso.

Se deberá incluir la caracterización de cada elemento de la envolvente: superficies, transmitancias, calidades, patologías, puentes térmicos…

Será necesario realizar termografías de la envolvente térmica del edificio.

6.3 Inventario de equipos y sistemas consumidores

Se realizará un inventario lo más detallado posible de los equipos consumidores más relevantes en cuanto al consumo energético que incluya, al menos, las siguientes instalaciones: instalación eléctrica, instalación de gas y/o gasoil, instalaciones de

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

instalazioa, dauden energia berriztagarrien instalazioak, instalazio termikoak eta argiztapen-sistemak.

Inbentarioan jasotako elementuen ezaugarri teknikoak adieraziko dira, bai eta marka, modeloa, potentzia, kontsumoa, kontserbazio-egoera, errendimendu nominala, urtarokoa, fabrikazio-urtea eta abar.

Gainera, beroa eta hotza sortzeko sistemak, horien sektorizazioa, erregulazioa eta kontrol-sistemak deskribatuko dira.

6.4 Kontsumoen azterketa

<u>Kontsumoei buruzko informazioa biltzea</u>

- Fakturazio energetikoa (elektrizitatea eta erregaiak) gutxienez 12 hilabetez biltzea.
- Instalazioaren erabiltzaileen erabilera-ohitura adierazgarriak erregistratzea, ebaluatzea eta aztertzea.

- Eraikin osoaren elektrizitate eskari-kurba lortzea, konpainia elektrikoak emandako datuetan oinarrituta (urtebetekoa, urtaroen araberako asteak erakutsiz).

- Kontsumoaren arabera egokitzat jotzen denean, karga-kurba edo kontsumo puntualak lortzea, eremuka edo sistemaka.
- Erregaien urteko eskariaren kurba lortzea hilabeteka, fakturetatik abiatuta.

- Bero-sorgailuak. Galdaren berehalako errendimendua kalkulatzen da, errekuntza-gasen analizagailu baten bidez.

Egiten diren neurketak eraikinaren eta instalazioen gaineko informazio adierazgarria emateko behar adinakoak izango dira.

<u>Kontsumoen azterketa</u>

- Energia elektrikoaren eta termikoaren kontsumoen azterketa xehatua egingo da.
  Ekipoen eta sistemen deskribapena egingo da, baita erabilera ordutegien eta erregulazio eta kontrol sistemen azterketa.

energías renovables existentes, instalaciones térmicas y sistemas de iluminación.

Se indicarán las características técnicas de los elementos inventariados, así como la marca, modelo, potencia, consumo, estado de conservación, rendimiento nominal, estacional, año de fabricación, etc.

Además, se describirán los sistemas de producción de calor y frío, su sectorización, regulación y sus sistemas de control.

6.4 Análisis de consumos

<u>Recogida de información de consumos.</u>

- Recopilación de la facturación energética (electricidad y combustibles) mínimo 12 meses.
- Registro, evaluación y análisis de los hábitos de uso significativos de los usuarios de la instalación.
- Obtención de la curva de demanda eléctrica del edificio en su conjunto a partir de los datos suministrados por la compañía eléctrica (un año, del cual se mostrarán semanas tipo estacionales).
- Cuando se considere adecuado en función del consumo, obtención de la curva de carga o consumos puntuales por áreas o sistemas.
- Obtención de la curva de demanda anual de combustibles por meses a partir de las facturas.
- Generadores de calor. Se calculará el rendimiento instantáneo de las calderas utilizando un analizador de gases de combustión.

La toma de medidas será la suficiente para aportar información representativa del edificio e instalaciones.

<u>Análisis de consumos.</u>

- Se realizará un análisis detallado de los consumos de energía eléctrica y térmica.
  Se incluirá una descripción y análisis de horarios de uso de equipos y sistemas, y de sus sistemas de regulación y control.

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

- Energia kontsumoen banaketa kWh eta eurotan eta kontsumo-ratioak aurreikusiko dira:
  - Sistemaka (argiztapena, klimatizazioa, etab.).
  - Eremuka.

- Urtaroaren araberako Energia kontsumoaren azterketa egingo da, ezarritako aldien arteko energia kontsumoaren aldaketak ebaluatuko dira eta horretarako eman diren zergatiak (adibidez, udatik negura bitarteko hilabeteetako kontsumo aldaketak, klimatizazio sistemen eskariaren aldakortasuna dela eta).

- Se estimará el reparto de los consumos de energía en kWh y euros y los ratios de consumo:
  - Por sistemas (iluminación, climatización, etc.)
  - Por zonas
- Se realizará un análisis de las variaciones estacionales en el consumo energético, evaluación de las diferencias de consumo energético entre periodos establecidos y sus causas (por ejemplo, variaciones de consumo de los meses de verano a invierno debido a la variabilidad de la demanda de los sistemas de climatización).

6.5 Energia eraginkortasunerako eta energia berriztagarrietarako proposamenak

Eraginkortasun energetikoaren aldeko neurriak xehetasunez adieraziko dira, baldin eta neurri horiek ezartzea errentagarria eta bideragarria bada. Proposatutako neurriak justifikatzeko urteko aurrezpen energetikoa, CO2 isurien murrizketa, ezarpen-kostua eta itzulera-denbora zehaztu beharko dira.

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

- Inguratzaile termikoa hobetzea (itxitura opakoak eta kristalezko hutsuneak).
- Klimatizazio-sistema (galdarak ordezkatzea, hotz eta bero ekipoak, kontrol sistemak, ponpak eta banaketa-sistema, balbula termostatikoak, ...).
- Argiztapena (lanpara eta luminaria ordezkatzea, presentzia detektagailuak, kontrol sistemak ezartzea, etab.).
- Kontsumoak monitorizatzeko sistemak.
- Energia berriztagarriak (eguzki-energia termikoa etxeko ur berorako, energia fotovoltaikoa autokontsumorako, biomasa berokuntzarako, aerotermia klimatizaziorako...).

Proposamenek honako hauek jasoko dituzte:

- Proposamenaren deskribapen teknikoa.
- Proposamena ezarri aurreko eta ondorengo

6.5 Propuestas de eficiencia energética y energías renovables

Se indicarán las medidas de eficiencia energética de manera pormenorizada de aquellos elementos en los que sea rentable y viable su implantación. Las medidas propuestas se justificarán mediante el aporte del ahorro anual energético, reducción de emisiones de CO2, coste de implantación y periodo de retorno.

En función de la tipología y características de cada edificio, y siempre que sea aplicable, se describirán las medidas adoptadas, al menos, en los siguientes ámbitos:

- Mejora de la envolvente térmica (cerramientos opacos y huecos acristalados).
- Sistema de climatización (sustitución de calderas, equipos de frío y calor, sistemas de control, bombas y sistema de distribución, válvulas termostáticas…).
- Iluminación (sustitución de lámparas y luminarias, detectores de presencia, implantación de sistemas de control, etc.).
- Sistemas de monitorización de consumos,.
- Energías renovables (energía solar térmica para ACS, energía fotovoltaica para autoconsumo, biomasa para calefacción, aerotermia para la climatización, ...).

Las propuestas incluirán:

- Descripción técnica de la propuesta.
- Cálculo del consumo y coste energético

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

energia kontsumoa eta kostu energetikoa kalkulatzea.
- Ingurumen-onura kalkulatzea (CO2 isuriak).
- Proposamena ezarri ondoren ateratzen den kalifikazio energetikoa.
- Energia berriztagarrien proposamenetarako, arau esparrua, primak eta ezar daitezkeen bestelako eragileak.
- Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa.
- Inbertsioak, gastuak eta aurrezpenak.
- Itzulera epe arrunta.
- Neurrien sailkapena bideragarritasun ekonomikoaren arabera.
- EAZ aurrezpenen kalkulua. Dagokion Fitxa Teknikoaren kodea identifikatu (TED/845/2023) eta urteko aurrezkiaren kalkulua egitea (kWh/urte), dagokion fitxa teknikoaren formula zehatza jarraituz.

anterior y posterior a la implantación de la propuesta.
- Cálculo del beneficio ambiental de la misma
(emisiones de CO2).
- Calificación energética resultante tras la implantación de la propuesta.
- Para las propuestas de energías renovables, marco normativo, primas y otras consideraciones aplicables.
- Análisis de la viabilidad económica.
- Inversiones, gastos y ahorros.
- Periodo de retorno simple.
- Clasificación de las medidas según su viabilidad económica.
- Cálculo de Ahorros CAE. Identificar el código de la Ficha Técnica correspondiente (Orden TED/845/2023) y realizar el cálculo del ahorro anual (kWh/año) siguiendo estrictamente la formula de la ficha técnica aplicable.

7. Ikuskapenari buruzko txostena

Ikuskapenari buruzko txostenean plegu hauen 6. atalean zerrendatutako puntu guztiak azalduko dira. Kasu bakoitzean adieraziko da azterketen eta ondorioen emaitzak kalkuluetan, simulazioetan edo zenbatespenetan oinarrituta dauden.
Egindako neurketen arrazoia eta horiek azterketari egindako ekarpena azalduko dira. Aurrezkiaren eta kostuaren zenbatespenen zehaztapen mugak adieraziko dira.

7. Informe de la auditoría

En el informe de la auditoría se deberán incluir todos los puntos enumerados en el apartado 6 de estos pliegos. En cada caso se indicará si los resultados de los análisis y conclusiones se basan en cálculos, simulaciones o estimaciones.
Se explicará el motivo de las mediciones realizadas y su contribución al análisis. Se indicarán los límites de precisión de las estimaciones de ahorro y coste.

7.1 Txostenaren edukia

Entregatu beharreko txostenak honako atal nagusi hauek izan behar ditu nahitaez:

7.1 Contenido del informe

El informe a entregar debe incluir obligatoriamente las siguientes secciones principales:

7.2 Datu Orokorrak eta Egungo Egoera

- Eraikinaren identifikazioa: Helbidea, eraikuntza-urtea, banaketa, azalerak, erabilerak eta erabilera-ordutegiak.
- Inguratzaile termikoa: Fatxaden, estalkien, zoruen, leihoen eta zubi termikoen deskribapena.
- Klimatizazio eta ur bero sanitarioko sistemak: galdarak, hozte-makinak, bero-ponpak, aireztapena, banaketa eta kontrola.
- Argiztapena: luminaria motak, argiztapen-

7.2 Datos Generales y Estado Actual

- Identificación del edificio: Dirección, año de construcción, distribución, superficies, usos y horarios de uso.
- Envolvente térmica: Descripción de fachadas, cubiertas, suelos, ventanas y puentes térmicos.
- Sistemas de climatización y ACS: Calderas, enfriadoras, bombas de calor, ventilación, distribución y control.
- Iluminación: Tipo de luminarias, niveles de

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

mailak eta kontrol-sistemak.
- Beste ekipamendu batzuk: igogailuak, motoreak edo makina osagarriak.

7.3 Energia-kontsumoaren azterketa

Auditorian aurreikusitako eraikin edo instalazio bakoitzaren energia-kontsumoa. Informazio hau emango da:

- Erabilitako energia mota bakoitzerako energia kontsumoa.
- Hilabeteko kontsumoaren kurba urte baterako eta energia motaren arabera.
- Ordukako Kontsumo elektrikoaren kurba, gutxienez, astebete adierazgarri bat.
- Erabilitako energia mota bakoitzaren faktura energetikoa.
- Faktura elektrikoaren azterketa.
- Energia kontsumoen banaketa adierazitako energia ekipamendu bakoitzeko.

7.4 Energia-eraginkortasuna hobetzeko proposamenak (neurriak)

Eraikinaren jasangarritasun energetikoa hobetzeko ekintzen proposamenak. Proposatutako ekintza bakoitzerako honako hauek zehaztu beharko dira:

- Neurriaren deskribapen teknikoa
- Zenbatetsitako energia aurrezpena (kWh/urte)
- Zenbatetsitako aurrezpen ekonomikoa (€/urte)
- CO2 emisioen murrizketa
- Energia baliabide berriztagarrien aprobetxamendua
- Zenbatetsitako inbertsio ekonomikoa
- Inbertsioaren itzulera denbora

7.5 Jardun zihurtagarrien inbentarioa (EAZ)

Txostenak 36/2023 Errege Dekretuaren arabera Energia Aurrezteko Ziurtagiri (EAZ) bihurtzeko ahalmena duten Energia Aurrezteko Neurrien identifikazioa eta kuantifikazioa jaso beharko ditu, honako hauek barnean hartuta:

- Jardun bakoitzaren laburpen fitxa, aurrezpen zenbatetsi egiaztagarriarekin.

iluminación y sistemas de control.
- Otros equipos: Ascensores, motores o maquinaria auxiliar.

7.3 Análisis del Consumo Energético

Consumo de energía de cada edificio o instalación contemplado en la auditoría, se proporcionará la siguiente información:

- El consumo de energía para cada tipo de energía utilizado.
- La curva de consumo mensual para un año y por tipo de energía.
- La curva de consumo eléctrico horario para, al menos, una semana representativa.
- La factura energética de cada tipo de energía utilizado.
- El análisis de la factura eléctrica.
- El reparto de los consumos energéticos por tipo de equipamiento energético descrito.

7.4 Propuestas de Mejora de la Eficiencia Energética (Medidas)

Propuestas de actuación para mejorar la sostenibilidad energética del edificio, debiendo detallarse para cada acción propuesta :

- Descripción técnica de la medida
- Ahorro energético estimado (kWh/año)
- Ahorro económico estimado (€/año)
- Reducción emisiones CO2.
- Aprovechamiento de recursos energéticos renovables
- Inversión económica estimada
- Periodo de retorno de la inversión

7.5 Inventario de Actuaciones Certificables (CAE)

El informe deberá contener la identificación y cuantificación de las Medidas de Ahorro Energético con potencial para ser transformadas en Certificados de Ahorro Energético (CAE), según el RD 36/2023, que incluya:

- Ficha resumen por actuación con el ahorro estimado verificable.

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

- EAZko egiaztatzaileak jarduera balioztatu dezan exekuzio fasean eskatuko diren dokumentazio teknikoaren eta proba grafikoen zerrenda.
- Aurrezki horiek egungo ziurtagirien merkatuan duten balio ekonomikoaren zenbatespena.

7.6 Ziurtapen Energetikoa

Esleipendunak ikuskatu beharreko eraikinen energia ziurtagiria egin beharko du.

Ziurtapena Eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duen ekainaren 1eko 390/2021 Errege Dekretuan eta Euskadiko eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko otsailaren 26ko 25/2019 Dekretuan ezarritako irizpideen arabera egingo da.

Ziurtagiria eguneratu egin beharko da Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailean (EJ-GV).

Energia ziurtagiri hori teknikari eskudun batek sinatu beharko du, eta Eusko Jaurlaritzaren web orrian inskribatuta egon beharko du ziurtagirien erregistroan.

Esleipendunak ikuskatu beharreko eraikin guztiguztien kalifikazio energetikoaren etiketa aurkeztu beharko du.

Esleipendunak ziurtapenerako erabilitako datufitxategi guztiak aurkeztuko ditu.

8. Jarduera Plana

Ikuskatutako eraikin bakoitzarentzako jasangarritasun energetikoari dagokion jarduera planaren proposamen bat egingo du esleipendunak.

Plana lehen hiru urteetarako zehaztuko da, eta honako eduki hauek izango ditu:

- **Deskribapen tekniko zehatza:** Ordezkatu edo hobetu beharreko ekipoen edo

- Listado de la documentación técnica y pruebas gráficas que se requerirán en la fase de ejecución para que el Verificador CAE valide la actuación.
- Estimación del valor económico de dichos ahorros en el mercado de certificados actual.

7.6 Certificación Energética

La empresa adjudicataria deberá realizar la certificación energética de los edificios a auditar.

La certificación se realizará según los criterios establecidos en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios y Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en Euskadi, su procedimiento de control y registro.

Se deberá actualizar el certificado en el departamento de Desarrollo económico, Sostenibilidad y Medio ambiente (EJ-GV).

Dicha certificación energética deberá ser suscrita por un técnico competente que deberá estar inscrito en el registro de certificados en la página web de Gobierno Vasco.

La adjudicataria deberá aportar la etiqueta con la calificación energética de todos y cada uno de los edificios a auditar.

La Adjudicataria aportará todos los ficheros de datos utilizados para la certificación.

8. Plan de Actuación

La adjudicataria elaborará una propuesta de plan de actuación de sostenibilidad energética para cada edificio auditado.

El Plan será detallado para los tres primeros años y los contenidos serán los siguientes:

- **Descripción técnica detallada:** Especificaciones de los equipos o sistemas a sustituir o mejorar (p. ej., iluminación LED

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

sistemen zehaztapenak (adibidez, LED argiztapena edo klimatizazio-sistemak).

- **Zenbatetsitako energia aurrezpena:** kWh/urteko kontsumoa eta energia primarioko kontsumoaren murrizketaren kalkulu justifikatua.
- **Analisi ekonomikoa:** Inbertsio aurrekontu zenbatetsia, urteko aurrezki ekonomikoa eta **inbertsioaren itzulera denbora (Payback)**, sinplea eta deskontatua.
- **Ingurumen inpaktua:** Urtero sahiesten diren CO2 tona kopurua.
- **Lehentasunen laburpen-taula**, neurriak errentagarritasunaren edo ezartzeko erraztasunaren arabera denborazko ordenean honela sailkatuz:
  1. **Epe motza - Kosturik gabeko / kostu txikiko neurriak:** Doikuntza operatiboak edo mantentze-lanetakoak.
  2. **Epe ertaina – Inbertsio ertaineko neurriak:** Ekipoak partzialki berritzea.
  3. **Epe luzea – Inbertsio handiko neurriak:** Inguratzailearen birgaitze energetikoa edo sistemen aldaketa integralak.

o sistemas de climatización).

- **Ahorro energético estimado:** Cálculo justificado de la reducción de consumo en kWh/año y energía primaria.
- **Análisis económico:** Presupuesto de inversión estimado, ahorro económico anual y **Periodo de Retorno de la Inversión (Payback)** simple y descontado.
- **Impacto ambiental:** Toneladas de CO_2 evitadas anualmente.
- **Tabla resumen de prioridades** que clasifique temporalmente las medidas según su rentabilidad o facilidad de implementación:
  1. **Corto plazo - Medidas sin coste / bajo coste:** Ajustes operativos o de mantenimiento.
  2. **Medio plazo - Medidas de inversión media:** Renovación parcial de equipos.
  3. **Largo plazo - Medidas de gran inversión:** Rehabilitación energética de la envolvente o cambios integrales de sistemas.

9. Kontratua gauzatzeko arauak

Kontratuaren arduradunari dagokio lanak zuzentzea, eta berak onartu beharko ditu egindako auditoretzak. Era berean, kontratuaren arduradunak auditoriaren ondorioak ateratzeko oinarri izan diren dokumentuak/informazioa eskuratu ahal izango ditu kontratuaren gauzatzeko edozein unetan.

Zerbitzuari atxikitako langileen zuzendaritza eta funtzionamenduaren agintzeko ahalmena enpresa esleipendunaren eskumen esklusiboa izango da. Udalak ez du inolako zuzendaritza ahalmenik kontratua gauzatzeko enpresa kontratistako langileen gainean: ez du gaitasunik izango langileak hautatzeko, ez langileen oporrak eta baimenak finkatzeko, ez eta lan ordutegiekin ere.

Enpresa esleipendunak udalari ematen dizkion dokumentu guztiak euskaraz edo ele bitan izango dira, eta enpresa esleipendunaren

9. Normas de ejecución del contrato

La dirección de los trabajos corresponde al responsable del contrato quien deberá aprobar las auditorias realizadas. Asimismo, el responsable del contrato podrá tener acceso a los documentos/información que hayan servido de base para las conclusiones de la auditoria en cualquier momento de la ejecución del contrato.

El poder de dirección y funcionamiento del personal adscrito al servicio será competencia exclusiva de la empresa adjudicataria. El Ayuntamiento no ostenta poder de dirección alguna sobre los/las trabajadores/as de la empresa contratista destinadas a la ejecución del contrato: no tendrá capacidad para seleccionar trabajadores, ni para fijar las vacaciones y permisos de su personal, ni horario laboral alguno.

Todos los documentos que aporte la empresa adjudicataria al ayuntamiento serán en euskera o en bilingüe, y las comunicaciones del

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

koordinatzailearen eta kontratuaren arduradunaren arteko komunikazioak euskaraz egingo dira.

coordinador de la empresa adjudicataria con el responsable del contrato se realizarán en euskera.

Enpresa esleipendunak bere plantillako profesional bat izendatu beharko du programan parte hartzen duten profesionalak koordinatzeko. Koordinatzailea Donostiako Udalaren solaskide bakarra izango da, eta hari egokituko zaio zuzenean enpresa esleipenduneko gainerako langileei laneko aginduak eta jarraibideak ematea.

La empresa adjudicataria deberá designar a un/a profesional de su plantilla para realizar funciones de coordinación de los profesionales que participen en el programa. La persona coordinadora será el/la interlocutor/a único con quien se relacionará el Ayuntamiento de San Sebastián y a quien corresponderá la facultad de impartir directamente las órdenes e instrucciones de trabajo al resto de trabajadores/as de la empresa adjudicataria.

Era berean, kontratatu beharreko jarduerarako beharrezkoak diren enpresa-antolamenduko ahalmenak eta eskumenak baliatuko ditu koordinatzaileak.

Asimismo, el/la coordinador/a ejercerá las facultades y competencias organizativas empresariales necesarias para la actividad a contratar.

Enpresako koordinatzaileak aurrez aurre parte hartu beharko du kontratuaren arduradunak deitzen dizkion jarraipen- eta koordinazio-bilera guztietan.

El/la coordinador/a de la empresa deberá participar de forma presencial en todas las reuniones de seguimiento y coordinación a a las que le convoque la persona responsable del contrato.

Enpresa esleipendunak bere zuzendaritza eta kudeaketa propioa emango dio kontratuari, eta zerbitzuaren antolaketaren, egiten dituen lanen kalitate teknikoaren eta egindako prestazio eta zerbitzuen arduraduna izango da eta enpresa-arriskua bere gain hartzen du.

La empresa adjudicataria aportará su propia dirección y gestión al contrato, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados y que asume el riesgo empresarial.

10. Kontratua egikaritzeko ingurumen baldintzak

10. Obligaciones ambientales de ejecución

Zerbitzuan zehar, jardueraren ingurumen-inpaktua minimizatzeko neurriak aplikatu beharko dira.

Durante el servicio se deberán aplicar medidas para minimizar el impacto ambiental de la actividad.

Enpresa esleipendunak zerbitzuaren ondoriozko joan-etorrien eragina murrizteko neurriak aplikatu beharko ditu. Adibidez, joan-etorriak minimizatu beharko ditu, telefono bidezko komunikazioak eta komunikazio elektronikoak lehentasunez erabiliz, bai eta teknologia berriak ere (telekonferentzia, bideokonferentzia); egin beharreko joan-etorrietan, motorizatu gabeko mugikortasun-moduei (oinezkoak, bizikleta) emango zaie lehentasuna, eta ahal den guztietan garraio publikoa erabiliko da, edo, bestela, CO_2 emisio

La empresa adjudicataria deberá aplicar medidas para la reducción del impacto de los desplazamientos derivados del servicio. Por ejemplo, deberá minimizar los desplazamientos, haciendo uso preferente de comunicaciones telefónicas y electrónicas, así como de nuevas tecnologías (teleconferencia, videoconferencia); en los desplazamientos a realizar, se priorizarán los modos de movilidad no motorizados (peatonal, bicicleta) y se hará uso de transporte público siempre que sea posible, o, en su

DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

nuluak edo txikiak dituzten ibilgailu propioak erabiltzeari emango zaio lehentasuna.

Lan-dokumentu guztiak, zerbitzuaren/proiektuaren garaian eta amaieran sortutakoak barne, formatu elektronikoan entregatuko dira, posta elektronikoz edo antzekoz. Dokumentuak inprimatzea beharrezkotzat jotzen bada, esleipendunak honako hauek egin beharko ditu:

Ahal den neurrian, inpresio-kopurua murriztea, premietara ahalik eta gehien egokituz.

Erabili % 100 birziklatutako papera (kontsumo osteko % 65 gutxienez), eta zuritze-prozesuarekin, klororik gabe (TCF, PCF…)

Dokumentuak bi aldetan inprimatzea, zuri-beltzean (behar bezala interpretatzeko koloretan inprimatu behar denean izan ezik), ahal dela 2 orritan alde bakoitzeko, ahalik eta azaleztapen txikienarekin, birziklatzea errazteko.

Enpresa esleipendunak hondakinak prebenitzea (berrerabiltzea eta konpontzea) eta behar bezala kudeatzea sustatu beharko du, berrerabiltzea eta birziklatzea errazteko, eta zatikiak bereizita mantenduko ditu, behar bezala kudeatzeko.

defecto, se priorizará el uso de vehículos propios con nulas o bajas emisiones de CO2.

Todos los documentos de trabajo, incluidos los generados durante y al final del servicio/proyecto se entregarán en formato electrónico por correo electrónico o similar. En caso de que se considere necesaria la impresión de documentos, la adjudicataria deberá:

Reducir en lo posible el número de impresiones ajustándolas al máximo a las necesidades.

Utilizar papel 100% reciclado (mínimo 65% post-consumo), y con proceso de blanqueo totalmente libre de cloro (TCF, PCF...).

Imprimir los documentos a doble cara, en blanco y negro (excepto si fuera estrictamente necesario imprimir a color para su correcta interpretación), preferentemente a 2 páginas por cara, con la mínima encuadernación posible para facilitar su reciclaje.

La empresa adjudicataria deberá fomentar de la prevención de residuos (reutilización y reparación) y su correcta gestión para facilitar la reutilización y el reciclado, manteniendo la diferentes fracciones separadas para su correcta gestión.

Donostian, sinaduraren egunean

Mikel Uria Mugica
Ingurumen Diziplinaren Ataleko ingeniari teknikoa

DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

ANEXO I – Listado de centros a realizar la auditoría energética

I ERANSKINA – Energia auditoretza egin beharreko zentroen zerrenda

A atala/ apartado A

Zb. / Nº	Udala Kod./Cod.	Katastro Kod./Cod.	Eraikina/Edificio	Helbidea/Dirección	Azalera / Superficie (m2)	Azkena Egindako Auditoria data / Fecha de última auditoría
1	7130	8596223	SUHILTZAILEEN PARKEA	Otxoki pasealekua 100	2760	2019
2		8396454	IKASBIDE IKASTOLA	Pablo Gorosabel 1	1680	2021
3	5008	8497161	ZUHAIZTI ESKOLA PUBLIKOA	Ataritzar bidea 22	1361	2018
4	4014	8396024	KRISTINAENEA JAUREGIA	Mandasko Dukearen pas. 66	735	
5	24009	8193051	AMASSORRAIN IKASTOLA	Añorga Hiribidea 27	692	2021
6		8497347	ABEGI ETXEA	Mons pasealekua 3	581	2018
7	3004	8397155	ZUHAIZTI ESKOLA PUBLIKOA	San Frantzisko 7	430	
8	13003	8295002	AMARA BERRI IKASTETXEA	Jose Mª Salaberria 22	300	

DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Easo, 43 | Tel. 010 - 943481000 | ingurumena@donostia.eus | www.donostia.eus
20006 Donostia

B atala/ apartado B

Zb. / Nº	Udala Kod./Cod.	Katastro Kod./Cod.	Eraikina/Edificio	Helbidea/Dirección	Azalera / Superficie (m2)	Azkena Egindako Auditoria data / Fecha de última auditoría
9	4001	8397542	ZUHAIZTI ESKOLA PUBLIKOA	Aldakoenea 1	6080	2021
10	2001	8297295	UDALETXEA	Ijentea 1	3695	2018
11	2008	8296799	UDAL BULEGOAK	Easo 41-43	2495	
12	9009	8696078	ALTZA HERRI IKASTETXEA	Txapiñene 21-23	1610	2021
13	11003	8395020	AMARA BERRI IKASTETXEA	Ariztigaina 15	1334	2021
14	7091	8496210	INTXAURRONDO HEGOA IKASTETXEA	Baratzategi 19	1170	2021
15	4007	8396179	AITOR IKASTOLA	Konkorrenea 7	920	2019
16	2018	8296655	KONTXAKO ALDAGELAK	Kontxa pasealekua z/g	784	2021
17	9006 9007	8696332 8696131	ARRI BERRI IKASTETXEA	Kasares pasealekua 155-157	715	
18	1016	8297357	GOIKOA JAUREGIA	Ijentea 6	636	2018
19		8396216	AITOR IKASTOLA	Ametzagaña 40	662	2021
20	14094	8294034	AIETE IKASTETXEA	Arostegi kalea 1	620	2021
21	14001	8195011	AIETE JAUREGIA	Aiete pasealekua 65	500	2019
22	12001	8494066	ARANTZAZUKO AMA HAUR ESKOLA	Pilarreko Ama Birjina, 22	460	
23	1011	8297415	ZULOAGA IKASTETXEA	Aldamar 3A	454	2020
24	13002	8295010	KATALINA DE ERAUSO IKASTETXEA	Jose Mª Salaberria 14	410	2021
25	8004	8597118	BIDEBIETA-LA PAZ JUBILATU ETXEA	Serapio Mujika 21	364	
26	20207		ONDARRETAKO ALDAGELAK	Ondarreta lorategia 4	275	

C atala/ Apartado C

Zb. / Nº	Udala Kod./Cod.	Katastro Kod./Cod.	Eraikina/Edificio	Helbidea/Dirección	Azalera / Superficie (m2)	Azkena Egindako Auditoria data / Fecha de última auditoría
27	20136	7994018	UDAL IBILGAILU PARKEA	Igara bidea 84	3679	2021
28	2007	8296540	AMARA BERRI IKASTETXEA	Urbieta 38	2421	2021
29	7018	8496171	INTXAURRONDO IKASTOLA	Zarategi pasealekua 48	1560	2019
30	14076	8295140	UDALTZAINGOA	Morlans biribilgunea 1	1310	2018
31	12002	8494099	ARANTZAZUKO AMA IKASTOLA	Martutene pasealekua 48	1277	2019
32	18003	8196081	JAKINTZA IKASTOLA	Erregezaintza kalea 12	1138	2019
33	9013	8796258	OLETA IKASTETXEA	Darieta bidea 18	1131	2021
34	9149	8696296	HERRERA IKASTETXEA	Ederrena 21	878	2021
35	6027	07064a	ULIA ATERPETXEA	Ulia pasealekua 297	800	2021
36	20135	7994002	UDAL LANTALDEEN ERAIKINA	Portuetxe 49	760	
37	13004	8395124	AMARA BERRI IKASTETXEA	Olaeta plaza 6	694	2019
38	1008	8297400	ORIXE URGULL IKASTOLA	Gaztelubideko 6. zk., Urgull mendia	638	2018
39	20118	8094027	IBAI LIZEOA	Aingeru Zaindaria 17	592	2021
40	20044	8096106	LA SIRENA ERAIKINA	Igeldo pasealekua 25	483	2019
41	8003	8597115	MENDIOLA ESKOLA PUBLIKOA	Serapio Mujika 16	440	
42	13001	8295129	KATALINA DE ERAUSO IKASTETXEA	Katalina de Erauso 8	388	
43	18039	8196201	JAKINTZA IKASTOLA	Heriz pasealekua 109	368	2021
44	9004	8696213	ALTZA HERRI IKASTETXEA	Leosiñeta 6	340	2021

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado digitalmente :
Olatz Yarza Garagorri (13/10/2026 09:41 CEST)
Egiaztatzeko / Verificación : https://www.donostia.eus/scve
Eskaera kodea / Código de petición : BKOD-GNVM-1RVJ-0T8B