2025ZAUN0102

UDAL ERAIKINETAN ENERGIA-AUDITORETZAK ETA ENERGIA-ZIURTAGIRIAK EGITEKO LANEN KONTRATAZIOA
CONTRATACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS Y CERTIFICACIONES ENERGÉTICAS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

– *PRESKRIPZIO TEKNIKOEN PLEGUA* / PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS –

***ARLO SUSTATZAILEA* / ÁREA PROMOTORA**	OBRA, MANTENTZE ETA AZPIEGITURA ARLOA / AREA DE OBRAS, MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURAS
***ESPEDIENTE KODEA* / CÓDIGO EXPEDIENTE**	2025ZAUN0102

1. KONTRATUAREN XEDEA

Plegu honen xedea da gai hauek zehaztea: batetik, zer baldintza ezarriko diren I. eranskinak aipatzen dituen eraikinetan auditoria eta ziurtapen energetikoak egiteko eta jarduketa planak proposatzeko lanak kontratatzeko eta, bestetik, lanok zer zerbitzu hartuko dituzten barnean.

Kontratuaren xede diren eraikinen planoak 2. eranskinean eransten dira.

Zehazki, lanen helburua da I. eranskinak aipatzen dituen eraikinetan auditoria energetikoak egitea, instalazioei buruzko informazioa biltzea barne, baita ebaluazio eta ziurtapen energetikoa egitea ere, hobekuntza neurriak proposatzeko, eraikin bakoitzeko jarduketa plana prestatzeko bezain zehatzak, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen esparruan. Hain zuzen ere, auditorien emaitza izango da eraikin bakoitzeko jarduketak lehenesteko oinarria.

2. LANAREN DESKRIPZIOA

Bi bloke nagusitan egituratuko dira lanak: eraikinen auditoria energetikoa eta eraikinen ziurtapen energetikoa.

2.1. AUDITORIA ENERGETIKOA

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen 13. artikuluaren arabera, 70 kW-etik gorako potentzia termikoa duten eraikinetan, auditoria

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es definir el alcance y condiciones para la contratación de la realización de auditorías, certificaciones energéticas y propuestas de planes de actuación para los edificios que se indican en el Anexo I de este documento.

En el Anexo 2 se adjuntan planos de los diferentes edificios objeto del contrato.

El objetivo del trabajo es efectuar dichas auditorías energéticas, que incluirán la recogida de información sobre las instalaciones, así como su evaluación y certificación energética, con el fin de elevar propuestas de medidas a un nivel de detalle suficiente para preparar el plan de actuación de cada edificio en el marco de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca. El resultado de las auditorías será la base para priorizar actuaciones de cada edificio.

2. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

A continuación, se muestran los dos bloques principales en los que se estructura el trabajo: la auditoría energética de los edificios y la obtención de sus certificaciones energéticas, cuyos alcances se detallan en los apartados siguientes.

2.1. AUDITORÍA ENERGÉTICA

Las auditorías energéticas son obligatorias para los edificios con una potencia térmica superior a 70 kW, de acuerdo a lo establecido en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad

Dokumentua balioztatzeko / Verificación del documento en: http://www.irun.org/validador Balioztapen kodea/Código de verificación: KATT-XGIS-7WUF-QUSR
Sinadura elektronikoaren egilea eta data / Autor y fecha de la firma electrónica
Jokin Albizu Aztiria TÉCNICO/A DE SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (29/04/2026 09:49 CEST)

energetikoak egin behar dira, UNE-EN 16247 arauari jarraituz.

I. eranskinak jasotzen du zer eraikinetan egin behar diren auditoria energetikoak. Auditoria bat egingo da eraikin bakoitzeko, eta txosten bat entregatuko eraikin bakoitzeko. Auditoria energetikoarekin barruan, ziurtapen energetikoa egingo da.

Energia-auditoretzak plegu honetako dagokien ataletan adierazitakoaren arabera egingo dira.

2.1.1. BISITAK ERAIKINETARA

Esleipenduna Irungo Udalak izendatzen dituen teknikariekin bilduko da, informazioa eskatzeko eta lana planifikatzeko.

Lanak egiteko beharrezkoak diren bisita guztiak egingo ditu.

Irungo Udalak izendatzen dituen teknikariekin batera, bisita bat egingo du eraikin bakoitzera, ibilbide bat eraikin osoan eta instalazio guztietan barrena, instalazio guztiak ezagutzeko eta auditoria bideratzeko.

Irungo Udalak teknikari bat edo gehiago izendatuko ditu, enpresako teknikariei bisitan lagun egiteko. Nolanahi ere, Udalak ez du izango inolako betebeharrik instalazioen xehetasunak emateko, eta, hortaz, informaziorik ez badago, enpresako teknikariek bildu beharko dituzte datuak.

Dena delako eraikin edo lokaleko zerbitzuan eta/edo haren funtzionamenduan eraginik ez izateko, bisita egunen artean tartea uztea exijitu ahalko da, eta bisiten iraupena mugatzea. Auditoriaz arduratzen diren teknikariek bisita egiteko datak aldatzeko malgutasuna izan beharko dute, betiere 48 ordu lehenago jakinarazten bazaizkie aldaketak.

Enpresak neguko eta udako konfort mailari buruzko informazioa bildu beharko du eraikin bakoitzeko erabiltzaileen artean.

2.1.2. ERAIKINAREN DESKRIPZIOA ETA TESTUINGURU ENERGETIKOA

2.1.2.1. Inguratzailea

Eraikina, beronen erabilerak eta inguratzailea deskribatuko dira:

- Eraikinaren katastroko fitxaren kopia

Autónoma Vasca, artículo 13. Las auditorías energéticas se realizarán según la normativa europea UNE-EN 16247.
En el Anexo I se indican los edificios en los que se solicita la auditoría energética. Las auditorías se realizarán de forma individual para cada edificio, entregando un informe diferenciado por cada uno de ellos. La elaboración de la auditoría energética incluirá también la certificación energética.

Las auditorías energéticas se realizarán de acuerdo a lo indicado en sus correspondientes apartados de este pliego.

2.1.1. VISITAS A LOS EMPLAZAMIENTOS

Se realizará una primera reunión con los técnicos designados por el Ayuntamiento de Irun para solicitar información previa y planificar las actividades.

Se realizarán las visitas que sean necesarias para los trabajos.

Se realizará una primera visita al centro, junto con los técnicos designados por parte del Ayuntamiento de Irun, con recorridos a través de los edificios e instalaciones, a fin conocer la instalación y orientar la auditoría detallada.

La entidad designará uno o varios técnicos para acompañar a los técnicos de la empresa adjudicataria en la visita a las instalaciones, si bien el Ayuntamiento no estará obligada a aportar los detalles de las instalaciones, por lo que, en ausencia de esta información, serán los técnicos de la empresa los que deberán tomar estos datos.

Para no afectar el servicio y/o funcionamiento del edificio/local, se podrá exigir el espaciado de las visitas con limitación de duración de las mismas, a lo largo de varios días. El personal técnico encargado de la auditoría deberá ser flexible para cambiar las fechas de visita con avisos previos de 48 horas.

Se recogerá información de los usuarios del centro sobre el nivel de confort en invierno y verano en los edificios.

2.1.2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO

2.1.2.1. Envolvente

Se realizará una descripción del edificio, sus usos y su envolvente:

- Copia de la ficha del catastro de los edificios.

- Eraikinaren edo okupatuta dauden lokalen deskripzioa, antzinatasuna eta orientazioa
- Plano eta ortofoto bidezko identifikazioa, solairu kopurua adierazita, auditoriak garbi jasotzeko zer lokal edo eraikinez ari den
- Eremu bakoitzaren azaleraren eta erabileraren taulak
- Ordutegiak
- Eremu klimatizatuei dagokienez, kanpo inguratzailearen karakterizazioa: azalera, metro karratutan; transmitantziak; kalitateak; patologiak; eta zubi termikoak:
    - Fatxada: lodiera (neurtua) eta konposizioa –informaziorik ezean, eraikina jaso zenean aplikatu beharreko araudiaren araberakoa adieraziko da–
    - Arotzeria eta beirateria: bao beiradun motak, eraikin, pabiloi edo hegal bakoitzeko, eta neurri eta ezaugarriak
    - Estalkien egoera, konposizioa eta ezaugarriak
    - Barne estradosen antolamendua eta inguratzaile termikoa hobetzeko beste edozein jarduketa

Eraikin bakoitzeko inguratzaile termikoaren termografiak egingo dira.

2.1.2.2. Energia kontsumitzen duten ekipo eta sistemen inbentarioa

Argiztapenaren inbentarioa

Argiztapen ekipoen inbentarioa egingo da, eraikin edo lokaleko solairu bakoitzeko eta areto mota bakoitzeko. Identifikatuko da zer eremu bisitatu diren eta zeini buruzko informazioa oinarritzen den estimazioetan bertatik bertara bisitatu ezin izan direla eta.

Ahal dela, bisitatzen diren eremuen argazkiak aterako dira, eta auditoretza txostenarekin batera aurkeztuko.

Argiztapen neurketa adierazgarriak egingo dira eremu bakoitzeko, eta, gero, ziurtapen energetikoa egiteko erabiliko, balio teorikoen ordez.

Klimatizazio eta aireztapen ekipoak eta ur bero sanitarioa hornitzeko ekipoak

Eraikin edo eremu bakoitzeko klimatizazio eta aireztapen sistemaren oinarrizko eskema bat edo gehiago eta ur bero sanitarioa hornitzeko sistemarenak aurkeztuko dira, beroa eta hotza ekoizteko ekipoak,

- Descripción general del edificio o de los locales ocupados, antigüedad, orientación.
- Identificación en un plano y ortofoto, con indicación del número de plantas, de manera que en la propia auditoria quede claro, en todo momento, sobre qué local/edificio se está tratando.
- Cuadros de superficies y usos.
- Horarios de uso.
- Caracterización de la envolvente exterior para zonas climatizadas: superficies en m², transmitancias, calidades, patologías, puentes térmicos:
    - Fachada. Indicar espesor (medido) y composición (si no se dispone de información, se indicará la correspondiente a la normativa aplicable en la fecha de construcción).
    - Carpinterías y acristalamientos. Tipologías de huecos acristalados por edificios/pabellones/alas, indicando dimensiones y características.
    - Estado, composición y características de las cubiertas.
    - Disposición de trasdosados interiores u cualquier otra actuación que haya contribuido en la mejora de la envolvente térmica.

Se realizarán termografías de la envolvente térmica de cada edificio.

2.1.2.2. Inventario de equipos y sistemas consumidores

Inventario de iluminación

Se completará un inventario de equipos de iluminación por plantas y tipo de sala en cada edificio/local. Se identificarán los espacios que han sido visitados y aquellos en los que la información aportada se basa en supuestos estimados por no haber podido acceder.

En la medida de lo posible se tomará también una fotografía de las zonas visitadas, que se aportaran junto al informe de la auditoria.

Se tomarán medidas de iluminación representativas por zonas, que se emplearán en la realización del certificado de eficiencia energética (en lugar de los valores teóricos).

Equipos de climatización, ventilación y ACS

Se aportará uno o varios esquemas básicos del sistema de climatización, ventilación y ACS por edificio o por zonas en el que se identifiquen los equipos de

azpizentralak, ekipo igorleak eta ekipo indibidualak identifikatzeko, dena delako eraikin edo lokaleko eremu bakoitzeko sistemak argi ulertzeko behar bezain zehatz.

Era berean, eraikin edo eremu bakoitzeko klimatizazio eta aireztapen ekipoen planoak, oinarrizko eskemak eta inbentarioa eta ur bero sanitarioa hornitzeko ekipoenak aurkeztuko dira, fitxategi batean bilduta.

Eraikin edo eremu bakoitzeko klimatizazio ekipo eta sistemen inbentarioak haien ezaugarri teknikoak jasoko ditu: marka, modeloa, potentzia, kontsumoa, kontserbazio egoera, errendimendu izendatua eta urtaroaren araberakoa, fabrikazio urtea, hozgarria...

Ur bero sanitarioa hornitzeko ekipoen inbentarioak ere haien ezaugarri teknikoak jasoko ditu: marka, modeloa, potentzia, kontsumoa, kontserbazio egoera, errendimendu izendatua, fabrikazio urtea...

Beste ekipo batzuk

Energia kontsumitzen duten beste ekipo nagusien deskripzio edo inbentarioa egingo da (igogailuena, bulegotika ekipoena, komunikazio ekipoena...), energia kontsumoa estimatzeko oinarrizko ezaugarriak behar bezainbat zehaztuta.

2.1.3. KONTSUMOEN ANALISIA

2.1.3.1. Kontsumoei buruzko informazioaren bilketa

Lan hauek egingo dira gutxienez:

- Gutxienez hamabi hilabetetako elektrizitate eta erregai fakturak bildu
- Instalazio bakoitzeko erabiltzaileen erabilera ohitura esanguratsuak erregistratu, ebaluatu eta analizatu
- Eraikin bakoitzeko urtebeteko elektrizitate eskariaren kurba atera, elektrizitate konpainiak emandako datuetan oinarrituz, eta urtaro bakoitzeko ereduzko asteak jaso
- Astebeteko elektrizitate eskariaren kurba atera sare analizatzaile bidez
- Kontsumoaren arabera egokia den kasuetan, eremu edo sistema bakoitzaren karga kurba edo kontsumo puntualak atera
- Urtebeteko hilabete bakoitzeko erregai eskariaren kurba atera fakturetan oinarrituz
- Bero sorgailuei dagokienez, galdaren aldiuneko errendimendua kalkulatu errekuntza gasen analizatzaile baten bidez

producción de calor y frío, las subcentrales, equipos emisores y equipos individuales. El nivel de detalle será el suficiente para permitir una comprensión clara de los sistemas en las diferentes zonas del edificio/local.

Se deberán aportar fichero de planos, esquemas básicos e inventario de los diferentes equipos de climatización, ventilación y ACS por edificios.

El inventario de los equipos y sistemas de climatización por edificio o zonas con sus características técnicas: marca, modelo, potencia, consumo, estado de conservación, rendimiento nominal, estacional, año de fabricación, refrigerante, etc.

Se recogerá igualmente un inventario de los equipos de producción de ACS, con sus características técnicas: marca, modelo, potencia, consumo, estado de conservación, rendimiento nominal, año de fabricación, etc.

Otros equipos

Se incluirá una descripción-inventario de otros equipos consumidores de energía de mayor relevancia: ascensores, ofimática y comunicaciones, etc. con sus características básicas suficientes para poder estimar su consumo de energía.

2.1.3. ANÁLISIS DE CONSUMOS

2.1.3.1. Recogida de información de consumos

Se llevarán a cabo, como mínimo, las siguientes tareas:

- Recopilación de la facturación energética (electricidad y combustibles) de al menos 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).
- Obtención de la curva de demanda eléctrica mediante analizador de redes (una semana).
- 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.

Eraikin edo instalazio bakoitzari buruzko informazio adierazgarria biltzeko behar adinakoak izango dira neurketak.

Erabilitako neurketa ekipoen kalibrazioaren ziurtagirien kopiak aurkeztuko dira.

2.1.3.2. Kontsumoen analisia

Energia elektrikoaren eta termikoaren kontsumoak xeheki analizatuko dira (azken energiarenak zein energia primarioarenak). Ekipo eta sistema bakoitza erabiltzeko ordutegia deskribatu eta analizatuko da, eta gauza bera egingo da haiek erregulatu eta kontrolatzeko sistemekin.

Energia kontsumoen banaketa estimatuko da, kWh-tan eta eurotan, baita kontsumo ratioak ere:

- Sistema bakoitzeko (argiztapen sistemak, klimatizazio sistemak, etab.)
- Eraikineko eremu bakoitzeko

Energia kontsumoaren urtaroaren araberako aldaketak analizatuko dira, denboraldi jakinetako energia kontsumoen arteko aldeak ebaluatuko (adibidez, udako eta neguko hilabeteetakoen artekoak), eta haien arrazoiak aztertuko (adibidez, klimatizazio sistemen eskari desberdinak).

2.1.3.3. Faktura energetikoen analisia

Lan hauek egingo dira gutxienez:

- Energia hornigailuak kontratatu eta berritzeko baldintzak aztertu
- Elektrizitatez hornitzeko kontratuaren tarifa optimizatu: energia erreaktiboa kendu, potentzia kontratatua doitu eta tarifak aztertu
- Karga kurba lautzeko aukerak aztertu (sare analizatzaile bidez instalazioaren erabileraren goren uneak kontrolatzeko aukerak aztertu)

Energia primarioari eta CO_2 emisioei dagokienez, Eusko Jaurlaritzan gaiaren gaineko eskumena duen sailak argitaratutako pasoko koefizienteak eta emisio faktoreak hartuko dira erreferentziatzat, energia iturria kontuan izanda.

- 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.

Se aportará copia de los certificados de calibración de los equipos de medición utilizados.

2.1.3.2. Análisis de consumos

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

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 del edificio

Se realizará 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).

2.1.3.3. Análisis de la facturación energética

Se llevarán a cabo, como mínimo, las siguientes tareas:

- Revisión de las condiciones de contratación y renovación de suministradores energéticos.
- Optimización tarifaria del contrato eléctrico: eliminación de la energía reactiva, ajuste de potencia contratada, estudio de tarifas.
- Posibilidades de aplanamiento de la curva de carga controlando los picos de uso de la instalación, mediante el empleo del analizador de redes.

Para el cálculo de la energía primaria y de las emisiones de CO2, se tomarán como referencia los correspondientes coeficientes de paso y factores de emisión en función de la fuente de energía afectada publicados por el departamento competente en la materia del Gobierno Vasco.

2.1.4. JARDUKETA PLANA

Instalazioen jasangarritasun energetikorako jarduketa plan bat proposatuko da: barnean hartzen dituen neurrien ebaluazio eta lehenespena eta bakoitzerako estimatzen diren inbertsioa, eragiketa kostuak eta inbertsioaren itzulera. Edukiak fitxatan jasoko dira, esleipendunak eskaintza teknikoan proposatzen duen eredua baliatuz.

2.1.4.1. Egungo egoeraren deskripzioa. Diagnostikoa

- Eraikin bakoitzaren deskripzio laburra. Energia kontsumoak (azken energiarenak zein energia primarioarenak) eta kalifikazio energetikoa

- Egindako auditorien emaitzaren laburpena. Hobekuntza eta inbertsio proposamenen laburpena honako hauei dagokienez: monitorizazio eta kudeaketa energetikoa, erregai aldaketak, energia berriztagarriak (energia fotovoltaikoa, biomasa, eguzki energia termikoa, fototermia, aerotermia, truke geotermikoa, kogenerazioa...), inguratzaileak, argiztapena, klimatizazioa, galdarak, arazketa...

2.1.4.2. Jasangarritasun energetikorako plana, efizientzia energetikoa handitzeko proposamenak eta energia berriztagarriak

Helburu orokorrak zehaztuko dira, energia kontsumoa txikitzeko, osotasunean edo eremuz eremu, baita energia berriztagarriak ezartzeko ere.

- **Monitorizazio eta kudeaketa energetikorako planak**
    - Kontsumoak monitorizatzeko sistemak, kontrola eta kudeaketa, ISO 50001 arauaren ezarpena

- **Efizientzia energetikoa handitzeko neurriak**
    - Inguratzaile termikoaren hobekuntza (itxitura opakuak eta bao beiraztatuak)
    - Argiztapena (lanpara eta luminarien ordezkapena, kontrol sistemen ezarpena, presentzia detektagailuak...)
    - Klimatizazio sistemak (galdaren ordezkapen edo hobekuntza, beroa eta hotza ekoizteko ekipoak, banaketa sistema eta ponpak,

2.1.4. PLAN DE ACTUACIÓN

Se elaborará una propuesta de plan de actuación de sostenibilidad energética para las instalaciones auditadas, que consistirá en la evaluación y priorización de cada medida propuesta con la inversión estimada, los costes de operación, y el retorno de la inversión. Los contenidos se recogerán en las fichas cuyo modelo proponga el adjudicatario en su oferta técnica.

2.1.4.1. Descripción de la situación actual. Diagnóstico.

- Breve descripción de los edificios considerados. Consumos de energía final y primaria y calificación energética.

- Resumen del resultado de las auditorías realizadas. Resumen de las propuestas de mejora y de inversiones en: monitorización y gestión energética, cambios de combustibles, energías renovables (fotovoltaica, biomasa, solar térmica, fototermia, aerotermia intercambio geotérmico, cogeneración…), envolventes, iluminación, climatización, calderas, depuración y otras medidas.

2.1.4.2. Plan de sostenibilidad energética y propuestas de eficiencia energética y energías renovables

Definir objetivos generales de reducción de consumo de energía, global o por áreas, y de implantación de energías renovables.

- **Planes de monitorización o gestión energética.**
    - Sistemas de monitorización de consumos, control y gestión, implantación de la ISO 50001.

- **Medidas de eficiencia energética.**
    - Mejora de la envolvente térmica (cerramientos opacos y huecos acristalados).
    - Iluminación (sustitución de lámparas y luminarias, implantación de sistemas de control, detectores de presencia…).
    - Sistemas de climatización (sustitución o mejoras en calderas, equipos de frío y calor, bombas y sistema de distribución, sistema de

kontrol sistemak, balbula termostatikoak...)

- **Energia berriztagarrien ezarpena**
    - Teknologia hauek analizatuko dira: ur bero sanitarioa hornitzeko fototermia eta eguzki energia termikoa, autokontsumorako energia fotovoltaikoa, berokuntzarako biomasa, aerotermia, klimatizaziorako truke geotermikoa eta horien guztien hibridazioak.
      Kontuan hartuko dira eraikinetako instalazio termikoen araudiak xedatzen dituen aldizkako ikuskapenak egiteko eta instalazioak mantentzeko gastuak.

- **Jardueren eta inbertsioen egutegia**

Enpresa esleipendunak, auditoriek aurrezteko proposatzen dituzten neurriak kontuan izanda, zerbitzu energetikoak jasotzeko iraupen desberdineko kontratuak aztertzeko kalkuluak egingo ditu, kalkulu orri bat eta formula irekiak baliatuz. Eraikin bakoitzeko inbertsioaren itzulera jasoko du kalkulu orriak, ikuspuntu energetikotik zein ekonomikotik.

Gainera, proposamenek honako hauek hartuko dituzte barnean:

- Proposamenaren deskripzio teknikoa
- Proposamena mamitu aurreko eta ondoko energia kontsumoaren eta kostu energetikoaren kalkulua
- Proposamenak ingurumenari ekarriko dion onuraren kalkulua (CO_2 emisioak)
- Proposamena mamitu ondoko kalifikazio energetikoa
- Energia berriztagarriak ezartzeko proposamenei dagokienez, arauzko esparrua, primak eta kontuan hartu beharreko beste gai batzuk
- Energia fotovoltaikoa ezartzeko proposamenei dagokienez, estalkian erabilgarri dagoen azalera, plano batean
- Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa
    - Inbertsioak, gastuak eta aurrezpena
    - Itzulera epe sinplea
    - Neurrien sailkapena, bideragarritasun ekonomikoaren arabera
        - 0 kostuko neurriak
        - Lehentasunezko neurriak
        - Neurri osagarriak

control, válvulas termostáticas…).

- **Implantación de energías renovables.**
    - Se analizarán las siguientes tecnologías: energía solar térmica y fototermia para ACS, energía fotovoltaica para autoconsumo, biomasa para calefacción, aerotermia, intercambio geotérmico para climatización, así como sus posibles hibridaciones.
      Se tendrán en cuenta los gastos de inspecciones periódicas indicadas en el RITE y mantenimiento de la instalación.

- **Calendario de actividades e inversiones.**

La empresa adjudicataria teniendo en cuenta las medidas de ahorro propuestas en las auditorías, elaborará en hoja de cálculo, con fórmulas abiertas, los cálculos para estudio de contrato de servicios energéticos de duración variable. Esta hoja de cálculo recogerá los retornos de la inversión desde el punto energético y económico para cada centro.

Además, las propuestas incluirán:

- Descripción técnica de la propuesta.
- Cálculo del consumo y coste energético 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.
- Para la energía fotovoltaica, se indicará en un plano la superficie disponible en cubierta.
- Análisis de viabilidad económica.
    - Inversiones, gastos y ahorros
    - Periodo de retorno simple.
    - Clasificación de las medidas según su viabilidad económica.
        - Medidas coste 0.
        - Medidas prioritarias.
        - Medidas complementarias.

- Energia Aurrezteko Ziurtagiriak (EAZ) sortu ditzaketen neurriak identifikatzea, aplikatu beharreko katalogo-fitxa eta horien balorazio ekonomikoa adieraziz.

2.1.5. BUKAERAKO TXOSTENA ETA LABURPEN PLANTILLA

Lanen bukaeran, esleipendunak auditoretza prozesuari buruzko txosten bat aurkeztuko du.

Eraikin bakoitzean egindako auditoriak laburtu beharko ditu, kontratua bete bitartean zehazten den Excel plantilla baliatuz.

Paperean aurkeztu beharko du bukaerako txostena, DIN A4 formatuan, baita euskarri informatikoan ere, Microsoft Word eta Adobe Acrobat artxiboak edo antzekoak baliatuz.

Era berean, datu base esportagarriak baliatu beharko ditu datuak emateko (kontsumoak, eremuen azalera, erabilerak, neurriak, inbertsioak...), eta honako hauek ere adierazi beharko ditu: auditoria bakoitza egiteko data, Erregistro Ofizialeko erregistro data eta, araudiari jarraikiz, auditoria bakoitza berrikusteko data.

2.1.6. *AUDITORIEN ERREGISTROA*

Enpresa esleipendunak energia gaietarako erregistro ofizialean erregistratu beharko ditu auditoria guztiak.

2.2. ZIURTAPEN ENERGETIKOA

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen 19. artikuluaren arabera, ziurtapen energetikoak eraikin guztietan egin behar dira.

Enpresa esleipendunak I. eranskinak dakartzan eraikinen ziurtagiri energetikoa egin beharko du, betiere 390/2021 Errege Dekretuak xedatzen duen oinarrizko prozedurari jarraituz. Gainera, ziurtagiri energetiko guztiak Euskadiko Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien Erregistroan sartu beharko ditu, otsailaren 26ko 25/2019 Dekretuarekin bat etorriz.

Argiztapena simulatzeko, auditoria egin bitartean neurtzen den iluminantzia erreala hartuko da kontuan, ez balio teorikoak, eta, horretarako, behar adina iluminantzia neurketa egingo dira, eta eremu bakoitzeko batezbestekoa kalkulatuko.

- Identificación de medidas susceptibles de generar Certificados de Ahorro Energético (CAE), indicando la ficha del catálogo aplicable y su valoración económica.

2.1.5. INFORME FINAL Y PLANTILLA-RESUMEN

El adjudicatario presentará un informe final que recoja todo el desarrollo de la auditoría.

Asimismo, deberá resumir la auditoría de cada centro incluido en el alcance a través de la plantilla Excel que se concretará durante la ejecución de contrato.

El informe final se deberá entregar tanto en papel tamaño DIN A4 como en soporte informático, con archivos en formato Microsoft Word y Adobe Acrobat o similares.

Asimismo, los datos (consumos, superficies, usos, medidas, inversiones, etc.) deberán disponerse en formato de base de datos exportable (Excel y/o Access) a otros formatos, junto a la fecha de realización de las auditorias correspondientes, fecha de registro en el Registro Oficial (art. 5.7) y la fecha prevista, según normativa, para su revisión a futuro.

2.1.6. REGISTRO DE AUDITORIAS

Todas las auditorias deberán ser registradas por la empresa adjudicataria en el registro oficial en materia de energía del Gobierno Vasco.

2.2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Las certificaciones energéticas son obligatorias para todos edificios, de acuerdo a lo establecido en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, artículo 19.

La empresa adjudicataria deberá realizar la certificación energética de los edificios indicados en el Anexo I, siempre de acuerdo al procedimiento básico establecido por el RD 390/2021. Además, deberá registrar todas las certificaciones energéticas en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética del Gobierno Vasco, según lo establece el Decreto 25/2019, de 26 de febrero.

A la hora de simular la iluminación, se tendrá en cuenta la iluminancia real medida durante la auditoría, y no los valores teóricos. Para ello, se realizarán suficientes medidas de iluminancia (lux) y se calculará la media por zonas.

Ziurtagiria egiteko, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioak onartzen dituen programetako bat erabili beharko da, edo lanak egiten direnean gaiaren gaineko eskumena duen ministerioak onartzen dituenetako bat.

Teknikari gaitu batek sinatu beharko du ziurtagiri energetikoa, 390/2021 Errege Dekretuarekin eta 25/2019 Dekretuarekin bat etorriz, eta teknikari horrek Euskadiko Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien Erregistroan inskribatuta egon beharko du.

Efizientzia energetikoaren ziurtagiriaren kalifikazioa A, B edo C bada energia primario ez-berriztagarriren kontsumoari dagokionez, otsailaren 26ko 25/2019 Dekretuaren 9. artikuluak aipatzen duen kontrol agente batek sinatutako kontrol txostena erantsi beharko zaio, Euskadiko Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien Erregistroan inskribatzeko.

Enpresa esleipendunak ziurtapenerako eta erregistrorako erabilitako datu fitxategiak aurkeztuko ditu. Era berean, ziurtapenaren kalifikazio energetikoa datu base batera esportatzeko moduko formatu batean jaso beharko du, honako hauekin batera: Erregistro Ofizialeko erregistro data eta, araudiari jarraikiz, kalifikazioa berrikusteko data.

3. LANEN JABETZA INTELEKTUALA

Irungo Udalari lagako zaizkio egiten diren lanen edo ematen diren zerbitzuen gaineko jabetza intelektuala ustiatzeko eskubide guztiak (erreprodukzio, banaketa, komunikazio eta transformazio eskubideak), esklusiboki, haiek entregatzen direnean, ohiko jardunerako beharrezkoak dituen neurrian, denborazko edo lekuzko inongo mugarik gabe eta konpentsazio gehigarririk gabe.

Zehazki, enpresa esleipendunak honako hauek entregatu beharko dizkio Irungo Udalari:

- Auditoria energetikoak, berauek egiteko dokumentazio osagarriarekin batera (hala nola planoak, testu dokumentuak eta kalkulu taulak), irakurri eta edita daitezkeen formatuetan (dokumentazioa behar bezala aztertu, editatu eta manipulatu ahal izateko eta administrazio eskudunei bidali ahal izateko beharrezkoak diren formatu guztietan, hala nola PDFn)

Para la realización de la certificación, se deberá utilizar uno de los programas reconocidos en la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico o ministerio competente en el momento de llevar a cabo el trabajo.

La certificación energética deberá ser suscrita por un técnico competente, según establece el RD 390/2021 y el Decreto 25/2019, de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Dicho técnico deberá estar inscrito en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética del País Vasco.

Los certificados de eficiencia energética que recojan una calificación de consumo de energía primaria no renovable A, B o C, deberán acompañarse de informe de control conforme suscrito por alguno de los agentes de control recogidos en el artículo 9 del Decreto 25/2019, de 26 de febrero, para su inscripción en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética del País Vasco.

La empresa adjudicataria aportará los ficheros de datos utilizados para la certificación y posterior registro. Asimismo, se deberá reflejar en formato exportable a base de datos la calificación energética obtenida en la certificación, fecha de registro en el Registro Oficial y fecha prevista, de acuerdo a normativa, para su revisión.

3. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

Todos los derechos de explotación de la Propiedad Intelectual (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación) del trabajo o prestación del servicio encomendado, serán cedidos en exclusiva al Ayuntamiento de Irun con el alcance necesario para su actividad habitual, en el momento de su entrega, sin limitación temporal ni territorial alguna y sin compensación diferente a la establecida por el trabajo o servicio prestado.

Así, la empresa adjudicataria deberá hacer entrega al Ayuntamiento de Irun:

- Las auditorías energéticas (así como los documentos de apoyo elaborados como planos, documentos de texto, tablas de cálculo, etc…) en formatos legibles (.pdf) como editables, en tantos formatos como sean necesarias para su correcta revisión, edición, manipulación y remisión a las administraciones competentes.

- Ziurtagiri energetikoak, berauek egiteko dokumentazio osagarriarekin batera (hala nola planoak, testu dokumentuak eta kalkulu taulak), irakurri eta edita daitezkeen formatuetan (dokumentazioa behar bezala aztertu, editatu eta manipulatu ahal izateko eta administrazio eskudunei bidali ahal izateko beharrezkoak diren formatu guztietan, hala nola PDFn)
- Jarduketa energetikorako plan proposamena, berauek egiteko dokumentazio osagarriarekin batera (hala nola planoak, testu dokumentuak eta kalkulu taulak), irakurri eta edita daitezkeen formatuetan (dokumentazioa behar bezala aztertu, editatu eta manipulatu ahal izateko eta administrazio eskudunei bidali ahal izateko beharrezkoak diren formatu guztietan, hala nola PDFn).

- Los certificados de eficiencia energética (así como los documentos de apoyo elaborados como planos, documentos de texto, tablas de cálculo, etc…) en formatos legibles (.pdf) como editables, en tantos formatos como sean necesarias para su correcta revisión, edición, manipulación y remisión a las administraciones competentes.
- La propuesta de Plan de Actuación Energética (así como los documentos de apoyo elaborados como planos, documentos de texto, tablas de cálculo, etc…) en formatos legibles (.pdf) como editables, en tantos formatos como sean necesarias para su correcta revisión, edición, manipulación y remisión a las administraciones competentes.

4. GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE MATERIALAK

Enpresa esleipendunak kontratuak finkatzen duen kalitate maila bermatzeko beharrezkoak diren giza baliabideak eta baliabide materialak esleituko ditu zerbitzu egiteko.

Horretarako, auditoria energetikoak eta efizientzia energetikoko ziurtagiriak egiten dituzten pertsonek teknikari eskudunak izan beharko dute. Halaber, kontratuaren ordezkari gisa esleitutako pertsonak gutxienez 5 urteko esperientzia profesionala izan beharko du antzeko lanetan. Kasu guztietan, lan horietan jarduteko baldintzak bete behar dira, indarreko araudiarekin bat etorriz. Besteak beste, aipatzekoak dira arau hauek:

- 56/2016 Errege Dekretua, otsailaren 12koa, Efizientzia energetikoari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2012ko urriaren 25eko 2012/27/EB Direktibaren transposizioa egiten duena auditoria energetikoei, zerbitzu hornitzaileen eta auditore energetikoen akreditazioari eta energia hornikuntzaren efizientziaren sustapenari dagokienez
- 4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa
- 25/2019 Dekretua, otsailaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtapenari eta ziurtapenaren kontrol prozedurari eta erregistroari buruzkoa
- 254/2020 Dekretua, azaroaren 10ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko

4. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

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

Para ello, las personas que realicen las auditorías energéticas y certificados de eficiencia energética deberán ser técnicos competentes. Asimismo, la persona asignada como representante del contrato deberá contar con una experiencia profesional mínima de 5 años en trabajos similares. En todos los casos se deben cumplir los requisitos para el ejercicio de estos trabajos, de acuerdo con la normativa vigente, entre la que cabe citar:

- 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 referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.
- Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa.
- 390/2021 Errege Dekretua, ekainaren 1ekoa, Eraikinen energia efizientzia ziurtatzeko oinarrizko prozedura onartzen duena

Auditoria eta ziurtagiri energetikoak egiteko, Ministerioak onartzen dituen programa eta aplikazio informatikoak erabiliko dira, eta/edo lanak Eusko Jaurlaritzan gaiaren gaineko eskumena duen sailak onartzen dituenak.

- 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.

Para realizar las auditorías energéticas y los certificados energéticos se utilizarán los programas y aplicaciones informáticas reconocidos por el Ministerio y/o departamento del Gobierno Vasco competente en la materia.

ERANSKINA I: ERAIKINEN ZERRENDA - ANEXO I. LISTADO DE EDIFICIOS

#	Kodea Código	Okupatzailea Ocupante	Arloa Tipología	Helbidea Dirección	Azalera Superficie (m²)	Instalazio termikoak / Instalaciones térmicas							
						Mota Tipo	Kokalekua Ubicación	Marka Marca	Modeloa Modelo	Un. Ud.	Potentzia Potencia	Erregaia Combustible	Inst. urtea Año inst.
1	ED041-01	TOKI ALAI ARBES HLHI CEIP TOKI ALAI ARBES	Hezkuntza Educación	Altzukaitz 2	660	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	G-100/110	1	124 kW	Gas naturala Gas natural	1988
						UBS ACS	Sukaldea Cocina	JUNKERS	Gelsius WT	1		Gas naturala Gas natural	2004
2	ED023-01	UDALTZAINGOA POLICÍA LOCAL	Bulegoa Oficina	Juan Thalamas Labandibar 21	1521	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	NG100/110	1		Gas naturala Gas natural	
						KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios			Elektrizitatea Electricidad	
3	ED021-01	KONTSERBATORIOA CONSERVATORIO	Hezkuntza Educación	Mendibil 17	1863	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	CPA-130	1	165 kW	Gas naturala Gas natural	2002
						KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios			Elektrizitatea Electricidad	
4	ED001-01	UDALETXEA CASA CONSISTORIAL	Bulegoa Oficina	San Juan Harria 1	1961	KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios			Elektrizitatea Electricidad	
5	ED113-01	MANTENTZE BRIGADEN PABILOIA PABELLÓN BRIGADAS DE MANTENIMIENTO	Ekipamenduak Equipamientos	Primautzar 15	3890	KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios		84,2kW	Elektrizitatea Electricidad	
6	ED005-01	URANZU PILOTALEKUA FRONTÓN URANZU	Kirolak Deportivo	Junkal 1	7930	BUBS CAC	Galdara gela Cuarto de calderas	KWB	BIOMASA	1	250 kW	Pelletak Pellets	2018
						KLI CLI	Gela teknikoa Sala técnica	1.mailako aire girotzea Clima aire primario		3		Elektrizitatea Electricidad	2018
						KLI CLI	Aldagelak Vestuarios	Fan Coils		10		Elektrizitatea Electricidad	2018
7	LO031-01-01	URDANIBIA JAUREGIA PALACIO DE URDANIBIA UDAL EUSKALTEGIA EUSKALTEGI MUNICIPAL	Bulegoa Oficina	Urdanibia 5	360	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	POWER HT	1	85 kW	Gas naturala Gas natural	2014
	LO031-01-02	MENCHU GAL MUSEOA MUSEO MENCHU GAL	Kultura Cultural			KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios				
8	ED126-01	LUIS MARIANO ZENTRO SOZIALA CENTRO SOCIAL LUIS MARIANO	Gizarte zerbitzuak Servicios sociales	Luis Mariano 1	377	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ACV	PRESTIGE SOLO 100	1	100 kW	Gas naturala Gas natural	2015
						KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios			Elektrizitatea Electricidad	
9	ED064-01	OIASSO ERROMATAR MUSEOA MUSEO ROMANO OIASSO	Kultura Cultural	Eskoleta 1 - 3	1564	KLI CLI	Estalkia Cubierta	DAIKIN	EWAT115B-SSA	1	110 kW	Elektrizitatea Electricidad	2007
						KLI CLI	Estalkia Cubierta	DAIKIN	RXYQ2OU	1	56 kW	Elektrizitatea Electricidad	2025
						KLI CLI	Termen estalkia Cubierta de las termas	TECNA	RCE-2000Q-SW	1		Elektrizitatea Electricidad	2025
						BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	CPA-100	1		Gas naturala Gas natural	2005
10	ED043-03	ELATZETA HLHI CEI ELATZETA	Hezkuntza Educación	Errota 2	640	BUBS CAC	Galdara gela Cuarto de calderas	HOVAL	UNO-3	1	190 kW	Gas naturala Gas natural	2014
						KLI CLI	Batzuk Varios	TECNIVEL	OFH	2			2014
						SOL	Estalkia Cubierta	JUNKERS	VITOSOL FKC-1 S	4			2014

#	Kodea Código	Okupatzailea Ocupante	Arloa Tipología	Helbidea Dirección	Azalera Superficie (m²)	Instalazio termikoak / Instalaciones térmicas							
						Mota Tipo	Kokalekua Ubicación	Marka Marca	Modeloa Modelo	Un. Ud.	Potentzia Potencia	Erregaia Combustible	Inst. urtea Año inst.
11	ED024-01	AMAIA KULTUR ZENTROA CENTRO CULTURAL AMAIA	Kultura Cultural	Pio XII 4	1344	KLI CLI	Galdara gela Cuarto de calderas	CLIMAVENETA TECNIVEL	2 x HRN0202/B 6XFAT4	1 1	2 x 50 kW	Elektrizitatea Electricidad	2002
						BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	NTD-200	1	32,6 kW	Gasolioa Gasoleo	1990
12	ED068-01	OSPITALE ZAHARRA ANTIGUO HOSPITAL / GIZARTE ONGIZATEA BIENESTAR SOCIAL	Gizarte zerbitzuak Servicios sociales	Urdanibia 6	2544	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	TD-260	2	302,4 kW	Gas naturala Gas natural	
						KLI CLI	Batzuk Varios	Batzuk Varios	Batzuk Varios			Elektrizitatea Electricidad	
13	ED048-01	LEKAENEA HLHI CEIP LEKAENEA	Hezkuntza Educación	Donostia 3	1320	BUBS CAC	Gimnasioko galdara gela Cuarto de calderas del gimnasio	ITB	ITB 50 CP	1	45 kW	Pelletak Pellets	2015
						KLI CLI	Gimnasioaren estalkia Cubierta del gimnasio	TROX	TKM50HE	1		Elektrizitatea Electricidad	2015
						BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	CPA-250	1	290 kW	Gas naturala Gas natural	1994
						BUBS CAC	Atezainaren etxebizitza Vivienda del conserje	JUNKERS	ZWE24	1		Gas naturala Gas natural	
14	ED148-01	MAHAI TENISEKO TEKNIFIKAZIO ZENTROA CENTRO DE TECNIFICACION DE TENIS DE MESA	Kirolak Deportivo	Olaketa 23	1227	BUBS CAC	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	CPA_BT185	1	190 kW	Gas naturala Gas natural	2013
								BAXI	PMB2-i25	1	25 kW	Elektrizitatea Electricidad	2024
						AIR VENT	Galdara gelaren estalkia Cubierta del cuarto de calderas	LUYMAR		4			2013
						EIT SOL	Estalkia Cubierta	NAGATERM	215 A	8			2013
15	ED175-01	SAN MARTZIAL - TXINGUDI KIROLGUNEA ESPACIO DEPORTIVO SAN MARCIAL TXINGUDI	Kirolak Deportivo	Behobia 20	614	UBS ACS	Ezkerreko alboko fatxada Exterior lateral izquierdo edificio	MITSUBISHI ELECTRIC	ECODAN aerotermia	2	2x45 kW	Elektrizitatea Electricidad	2018
						EIT SOL	Estalkia Cubierta	SAUNIER DUVAL	HELIOPLAN SRH	4			2018
						KLI CLI	Eskuineko alboko fatxada (gainerakoa) Lateral derecho resto del edificio	LG	ARUN080LSSO	4			2018
						KLI CLI	Kafetegia Cafetería	LG	ARUN100LSSO	3			2018
						AIR VENT	Estalkia (kafetegia eta aldagelak) Cubierta (Cafetería y vestuarios)	EVAIR	UTA-YA 02	2		Elektrizitatea Electricidad	2018
						AIR VENT	Estalkia (sukaldea eta gainontzekoa) Cubierta (cocina y el resto del edif.)	EVAIR	REP-ECO 1-0	2		Elektrizitatea Electricidad	2018
16	ED034-01	BIDASOALDEA HHI CEPA OLABERRIA	Hezkuntza Educación	Olaberria 8	817	BER CAL	Etxabea Planta baja	ACV	Kompakt Hr ECO	1	28 kW	Gas naturala Gas natural	2023
						BUBS CAC	2. solairua 2ª planta	JUNKERS	ZWBE42—2A	1	46,5 kW	Gas naturala Gas natural	2008
17	ED035-01	IRAUN SEHASKA HAUR ESKOLA ESCUELA INFANTIL IRAUN SEHASKA	Hezkuntza Educación	Compostela 1	1090	BER CAL	Galdara gela Cuarto de calderas	ROCA	CPA-70/2	1	81,4 kW	Gas naturala Gas natural	2007

Mota (Tipo): *UBS (ACS): Ur Bero Sanitarioa (Agua Caliente Sanitaria) - BER (CAL): Berokuntza (Calefacción) - BUBS (CAC): Berokuntza eta Ur Bero Sanitarioa (Calefacción y Agua Caliente Sanitaria)*
KLI (CLI): Klimatizazioa (Climatización) - EIT (SOL): Eguzki Instalazio Termikoa (Instalación Solar Térmica) - AIR (VENT): Aireztapena (Ventilación)