PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARA EL SERVICIO DE REALIZACION DE AUDITORIAS ENERGETICAS Y CERTIFICACIONES ENERGETICAS DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE DURANGO

1. ANTECEDENTES

La ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energetica de la Comunidad Autonoma Vasca en su art culo 13 dispone la obligacion de contar con la correspondiente auditoria energetica los edificios de las administraciones publicas vascas con una potencia termica superior a 70kW.

El objetivo de las auditor as es la disponer de la informacion y conocimiento del perfil de consumo de energ a de un edificio, as como determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energ a a un coste eficiente en el marco del Real Decreto 56/2015 relativa a la eficiencia energetica, en lo referente a auditor as energeticas, acreditacion de proveedores de servicios y auditores energeticos y promocion de la eficiencia del suministro de energ a y la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energetica de la Comunidad Autonoma Vasca. El resultado de las auditor as sera la base para priorizar actuaciones entre los diferentes edificios dentro de dicho plan de actuacion.

Asimismo, en el art culo 19 de la citada Ley de Sostenibilidad Energetica se dispone que todos los edificios existentes de titularidad de las administraciones publicas vascas deben contar con su correspondiente certificacion energetica de edificio debidamente inscrito en el Registro de Certificados de Eficiencia Energetica del Pa s Vasco. Dichos certificados de eficiencia energetica deberan llevarse a cabo de acuerdo al procedimiento basico definido en el Real Decreto 390/2021, y debiendose registrar en registro oficial de acuerdo al procedimiento definido en el Decreto 25/2019, de certificacion energetica de los edificios de la CAPV, su procedimiento de control y registro.

Finalmente, el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, relativa a la eficiencia energetica, en lo referente a auditor as energeticas, acreditacion de proveedores de servicios y auditores energeticos y promocion de la eficiencia del suministro de energ a, determina el alcance de la exigencia y criterios m nimos a cumplir por las auditor as energeticas a llevar a cabo en el presente contrato.

2. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente Pliego de condiciones tecnicas definir el alcance y condiciones para la contratacion de la ELABORACION DE AUDITORIAS ENERGETICAS Y CERTIFICACIONES ENERGETICAS DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES.

3. ALCANCE

El alcance de los trabajos a llevar a cabo incluye:

- Elaboracion de auditor as energeticas en los edificios municipales de potencia termica superior a 70kW.
- Elaboracion y registro en Registro Oficial de certificaciones de eficiencia energetica de los edificios municipales.

Los edificios municipales en los que se debera llevar a cabo los trabajos objeto de contrato quedan definidos en los anexos I y II, de acuerdo al lote que corresponda.

4. DIVISION EN LOTES

El objeto de contrato se dividira en los siguientes lotes:

- LOTE 1: ELABORACION DE AUDITORIAS ENERGETICAS EN LOS EDIFICIOS DE POTENCIA TERMICA SUPERIOR A 70kW.

- LOTE 2: ELABORACION DE CERTIFICACIONES DE EFICIENCIA ENERGETICA DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES

Las condiciones de limitacion a la adjudicacion en lotes sera el siguiente:

- No se adjudicara mas de un lote a una misma empresa licitadora.

5. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

5.1. DIRECCION Y CORRODINACION DE LOS TRABAJOS

La direccion de los trabajos correspondera la persona Responsable del Contrato (RC) Ayuntamiento de Durango, en este caso, el Responsable de Planificacion Sostenible. El RC supervisara, bien directamente o a traves de personal en quien delegue, la efectiva realizacion de los compromisos contra dos por la empresa adjudicataria.

El RC, asimismo, desempenara una funcion coordinadora y establecera los criterios y l neas generales la actuacion a desarrollar por la adjudicataria, quien realizara los necesarios trabajos de calculo y de detalle, siendo este ultimo plenamente responsable, legal y tecnicamente de los resultados finales.

Cuando algun aspecto del trabajo requiera adoptar decisiones que trasciendan el ambito puramente tecnico, la empresa adjudicataria realizara, con el material y medios adecuados, las exposiciones que, a juicio de la direccion, sean necesarias ante el Organo Municipal correspondiente.

Con independencia de la informacion que el adjudicatario pueda obtener de otras

fuentes, el Ayuntamiento se compromete a facilitar de forma inmediata al adjudicatario el acceso a cuanta informacion pueda serle necesaria para llevar a cabo los trabajos y que conste en los archivos municipales.

Los trabajos se entregaran en formatos digitalizados incluyendo los planos de emplazamiento y envolventes, cerramientos y datos energeticos de cada edificio en formato a definir por la Oficina Tecnica del Ayuntamiento de Durango, m nimamente shp y dwg.

Asimismo, de cara a poder publicar, la documentacion final debera contener un resumen no tecnico de divulgacion del trabajo que debera ser entregada en bilingue (Euskara y castellano).

Los trabajos realizados, en cualquiera de sus Fases, seran propiedad del Ayuntamiento de Durango.

5.2. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

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

Las auditor as energeticas deberan ser realizadas por personas que cumplan los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor/a energetico/a, de acuerdo con el art culo 8 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

Para realizar las auditor as energeticas se utilizaran programas oficiales reconocidos por el Ministerio de Transicion Energetica y el Reto Demografico o ministerio competente en el momento de llevar a cabo el trabajo.

Las certificaciones energeticas deberan ser elaboradas por tecnicos competentes.

El Ayuntamiento no cedera a ningun miembro de su personal a la empresa adjudicataria para la ejecucion de los trabajos objeto de este contrato.

El Ayuntamiento quedara totalmente al margen de la relacion entre la adjudicataria y su personal.

5.3. ACCESO A LOS EDIFICIOS MUNICIPALES Y NORMATIVA INTERNA

La empresa adjudicataria tendra acceso a todos los edificios municipales que sean objeto del contrato. Todo el personal de la empresa adjudicataria debera cumplir los requisitos que el Ayuntamiento de Durango, a traves del RC, determine para el acceso a los edificios, as como toda la normativa interna establecida en ellos.

5.4. DERECHOS DE PROPIEDAD

Todos los derechos de explotacion de la Propiedad Intelectual (reproduccion, distribucion, comunicacion publica y transformacion) de las obras que se puedan crear en virtud del trabajo o prestacion del servicio encomendado, seran cedidos en exclusiva al Ayuntamiento de Durango con el alcance necesario para su actividad habitual, en el momento de entrega la documentacion final, sin limitacion temporal alguna y sin compensacion diferente a la establecida por el trabajo o servicio prestado.

CONDICIONES MINIMAS DEL LOTE 1

6. CONTENIDO MINIMO DE LAS AUDITORIAS ENERGETICAS

La auditor a energetica se realizara segun la normativa europea UNE-EN 16247-1 y UNE-EN 16247-2. La elaboracion de la auditoria energetica conllevara asimismo la elaboracion y registro del certificado energetico de edificio correspondiente.

Se realizara una primera reunion de lanzamiento con la organizacion coordinadora de los trabajos (compuesta por el Responsable del Contrato y Responsables de mantenimiento de los edificios municipales) para toma de contacto, solicitud de informacion previa, planificacion de actividades y orientacion de las auditor as.

La informacion contenida en la auditor a de cada centro debera ser como m nimo la indicada en los siguientes apartados:

6.1. VISITAS A LOS EDIFICIOS OBJETO

Se realizaran las visitas que sean necesarias para completar los trabajos (MINIMO 2 VISITAS POR EDIFICIO).

En una primera visita al centro, junto con las personas que se designen, se recorreran los edificios e instalaciones para conocer las mismas y orientar la auditor a.
Todas las visitas deberan coordinarse con la persona responsable designada por el RC, y asimismo, se debera levantar acta de visitas a incluir junto con la documentacion final de los trabajos.

Las visitas no deberan afectar al funcionamiento normal de los servicios ofertados por los edificios municipales, se podra exigir el espaciado de las visitas con limitacion de duracion de las mismas, a lo largo de varias semanas, principalmente en los edificios de mayor tamano u oferta de servicios a la ciudadan a.

La empresa auditora debera ser flexible para cambiar las fechas de visita con avisos previos de 48 horas.

6.2.ENVOLVENTE

Se realizara una descripcion del centro, sus usos y su envolvente, incluyendose:

- Copia de la ficha del catastro de los edificios.
- Descripcion general de los edificios o de los locales ocupados, antiguedad, orientacion.
- Identificacion de cada edificio, pabellon del centro en un plano u ortofoto, con indicacion del numero de plantas, de manera que en la propia auditoria quede claro en todo momento sobre que edificio se esta tratando.
- Cuadros de superficies y usos. Horarios de uso.
- Caracterizacion de la envolvente exterior para las zonas climatizadas: superficies en m2, transmitancias, calidades, patolog as, puentes termicos:
    - Fachada. Indicar espesor (medido) y composicion (si no se dispone de informacion, se indicara la correspondiente a la normativa aplicable en la fecha de construccion).
    - Carpinter as y acristalamientos. Tipolog as de huecos acristalados por edificios/pabellones/alas, indicando dimensiones y caracter sticas.
    - Estado, composicion y caracter sticas de las cubiertas.
    - Disposicion de trasdosados interiores u cualquier otra actuacion que haya contribuido en la mejora de la envolvente termica. En caso de que la auditor a se realice en periodo de utilizacion del sistema de calefaccion se realizaran termograf as de la envolvente del edificio.
- Se debera realizar termograf as de la envolvente de cada edificio.

6.3.INVENTARIO DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE CONSUMO ENERGETICO

ILUMINACIÓN

Se debera llevar a cabo un inventario de equipos de iluminacion por plantas y tipo de salas principales en cada edificio.

Se tomaran tambien una fotograf a de las zonas visitadas, que se aportaran junto al informe de la auditoria.

Se tomaran medidas de iluminacion representativas por zonas, que se emplearan en la realizacion del certificado de eficiencia energetica (en lugar de los valores teoricos).

EQUIPOS DE CLIMATIZACION, VENTILACION Y ACS

Se aportara uno o varios esquemas basicos del sistema de climatizacion, ventilacion y ACS por edificio o por zonas en el que se indiquen los equipos de produccion de calor y fr o, las subcentrales, equipos emisores y equipos individuales.

Se debera aportar fichero de planos o esquemas basicos e inventario los diferentes equipos de climatizacion, ventilacion y ACS por edificios municipal.

El inventario de los equipos y sistemas de climatizacion por edificio o zonas con sus caracter sticas tecnicas: marca, modelo, potencia, consumo, estado de conservacion, rendimiento nominal, estacional, ano de fabricacion, refrigerante, etc.

Se recogera igualmente un inventario de los equipos de produccion de ACS, con sus caracter sticas tecnicas: marca, modelo, potencia, consumo, estado de conservacion, rendimiento nominal, ano de fabricacion, etc.

6.4.ANALISIS DE CONSUMOS.

Informacion de consumos

Se debera recoger y obtener la siguiente informacion de consumos:

- Recopilacion de la facturacion energetica (electricidad y combustibles) m nimo 12 meses.
- Registro, evaluacion y analisis de los habitos de uso significativos de los usuarios de la instalacion.
- Obtencion de la curva de demanda electrica del edificio en su conjunto a partir de los datos suministrados por la compan a electrica (un ano, del cual se mostraran semanas tipo estacionales)
- Obtencion de la curva de demanda electrica mediante analizador de redes (una semana).
- Cuando se considere adecuado en funcion del consumo, obtencion de la curva de carga o consumos puntuales por areas o sistemas.
- Obtencion de la curva de demanda anual de combustibles por meses a partir de las facturas.
- Generadores de calor. Se calculara el rendimiento instantaneo de las calderas utilizando un analizador de gases de combustion.

- La toma de medidas sera la suficiente para aportar informacion representativa del edificio e instalaciones.

- Se aportara copia de los certificados de calibracion de los equipos de medicion utilizados.

Analisis de consumos.

- Se realizara un analisis detallado de los consumos de energ a electrica y termica, en energ a final y primaria.

- Se incluira una descripcion y analisis de horarios de uso de equipos y sistemas, y de sus sistemas de regulacion y control.

- Se estimara el reparto de los consumos de energ a en kWh y euros y los ratios de consumo:

    - Por sistemas (iluminacion, climatizacion, etc.).
    - Por zonas del edificio.

- Analisis de las variaciones estacionales en el consumo energetico. Se debera evaluar las diferencias de consumo energetico entre los diferentes periodos estivales o de uso s predominantes del edificio.

Analisis de la facturacion energetica:

Por cada edificio a auditar debera llevarse a cabo:

- Revision de las condiciones de contratacion y renovacion de suministradores energeticos.
- Optimizacion tarifaria del contrato electrico: eliminacion de la energ a reactiva, ajuste de potencia contratada, estudio de tarifas.

6.5.PROPUESTAS DE EFICIENCIA ENERGETICA Y ENERGIAS RENOVABLES.

Se debera realizar un plan de medidas de eficiencia energetica de aplicacion a la tipolog a y caracter sticas particulares por edificio a auditar, y COMO MINIMO el analisis de posibilidades de implantacion en las areas siguientes:

- Mejora de la envolvente termica (cerramientos opacos y huecos acristalados) del edificio.
- Iluminacion (sustitucion de lamparas y luminarias, implantacion de sistemas de control, detectores de presencia…)
- Sistemas de climatizacion (sustitucion o mejoras en calderas, equipos de fr o y calor, bombas y sistema de distribucion, sistema de control, valvulas termostaticas…).
- Sistemas de monitorizacion de consumos, control y gestion, implantacion de la ISO 50001.

Las propuestas de medidas deberan incluir:

- Descripcion tecnica de la propuesta.

- Calculo del consumo y coste energetico anterior y posterior a la implantacion de la propuesta.

- Calculo del beneficio ambiental de la misma (emisiones de CO2).

- Calificacion energetica resultante tras la implantacion de la propuesta.

- Para las propuestas de energ as renovables, marco normativo, primas y otras consideraciones aplicables.

- Analisis de viabilidad economica:

    - Inversiones necesarias por edificio en su globalidad y por medidas a implantar.
    - Periodo de retorno simple.
    - Clasificacion de las medidas segun su analisis de viabilidad economica.

        - Medidas coste cero.
        - Medidas prioritarias.
        - Medidas secundarias.

6.6.INFORME FINAL DE AUDITORIAS Y PLANTILLA-RESUMEN

La empresa adjudicataria debera presentar un informe final que recoja todo el desarrollo de la auditor a.

Asimismo, debera resumir la auditor a de cada centro incluido en el alcance de este pliego (anexo I).

Se realizara una presentacion presencial las auditor as realizadas ante las personas responsables de los edificios auditados que establezca el RC.

El informe final se debera entregar tanto en papel tamano DIN A4 como en soporte informatico, con archivos en formato Microsoft Word y Adobe Acrobat o similares, incluyendo los planos de emplazamiento y envolventes.

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

6.7.REGISTRO DE AUDITORIAS Y SU CERTIFICADO ENERGETICO

Todas las auditorias deberan ser registradas por la empresa adjudicataria en el registro oficial en materia de energ a del Gobierno Vasco junto con su certificado energetico correspondiente.

6.8.PLAZO PARA LA EJECUCION

Los trabajos previstos del lote 1 tendran una duracion de CINCO (5) MESES, a partir de la fecha de la firma del contrato. La totalidad de los trabajos concretados deberan ser realizados en dicho plazo.

CONDICIONES MINIMAS DEL LOTE 2

7. CONTENIDO MINIMO DE LAS CERTIFICACIONES ENERGETICAS

La empresa adjudicataria debera realizar la certificacion energetica de los edificios que lo requieran segun lo indicado en el alcance (anexo II).

Se realizara una certificacion energetica por cada edificio, y siempre de acuerdo al procedimiento basico establecido por el RD 390/2021.

Asimismo, la empresa adjudicataria debera registrar todas las certificaciones energeticas en el registro oficial de Gobierno Vasco segun se establece en el Decreto 25/2019, de 26 de febrero.

Los calculos de iluminacion deberan ser calculados en base a la iluminancia real medida en cada edificio y salas, no en valores teoricos simulados. Por ello, se deberan realizar medidas de iluminancia (lux), calculandose la media por zonas. Dichas medidas seran incluidas en las actas de visita que debera levantar la empresa adjudicataria y firmada posteriormente por el personal municipal que la acompane en visita.

Para la realizacion de la certificacion, se debera utilizar uno de los programas reconocidos en la web del Ministerio para la Transicion Ecologica y el Reto demografico o ministerio competente en el momento de llevar a cabo el trabajo.

La certificacion energetica debera ser suscrita por un personal tecnico competente, segun establece el Real Decreto 235/2013 y el Decreto 25/2019, de 26 de febrero. Dicho tecnico debera estar inscrito en el registro de certificados en la pagina web de Gobierno Vasco.

La empresa adjudicataria debera aportar la etiqueta con la calificacion energetica de todos y cada uno de los edificios incluidos en el alcance, as como realizar el registro de dichos certificados en la pagina web de Gobierno Vasco, segun se establece en el

Decreto 25/2019, de 26 de febrero.

La empresa adjudicataria aportara los ficheros de datos utilizados para la certificacion y posterior registro.

Asimismo, se debera reflejar en formato exportable a base de datos la calificacion energetica obtenida en la certificacion, fecha de registro en el Registro Oficial y fecha prevista, de acuerdo a normativa, para su revision.

7.1. DOCUMENTACION FINAL A PRESENTAR

La documentacion final a entregar al Ayuntamiento las certificaciones y datos (reflejados en el art. 6), as como planos de emplazamiento y envolventes junto a los ficheros de datos utilizados.

7.2. PLAZO PARA LA EJECUCION

Los trabajos previstos del lote 2 tendran una duracion de TRES (3) MESES, a partir de la fecha de la firma del contrato. La totalidad de los trabajos concretados deberan ser realizados en dicho plazo.

8. PRECIO MAXIMO POR LOTES

- Lote 1: 22 edificios: 48.123,74 € (IVA no incluido)
- Lote 2: 24 edificios: 13.992 € (IVA no incluido)

En este presupuesto quedan incluidos todos los impuestos, tasas y tributos, con exclusion del I.V.A., as como dietas, desplazamientos y demas gastos generales de obligado cumplimiento en el Pliego para la correcta ejecucion del contrato.

Para sufragar el precio del contrato hay prevista financiacion con cargo al presupuesto del ano en curso siendo la partida presupuestaria 81.1701.640301.

ANEXOS

Anexo I – Edificios Municipales a auditar y certificar energeticamente (Lote 1)
Anexo II – Edificios Municipales a certificar energeticamente (Lote 2)

DURANGO
Udala • Ayuntamiento

LARRUCEA ABAD
AITOR - 30677047S
2021.08.04
12:30:13 +02'00'

Aitor Larrucea Abad
Jasangarritasun plangintza arduraduna