



Azpeitiko Udala

AZPEITIKO UDAL KIROLDEGI KANPOKO TENIS ETA PADEL PISTAK ESTALTZEKO, ETA ESTALKI HORREN TEILATUAN INSTALAZIO FOTOVOLTAIKO BAT ERAIKITZEKO EXEKUZIO PROIEKTUA IDAZTEKO ZERBITZUAK ESLEITZEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

1.- KONTRATUAREN XEDEA

Plegu honen xedea da, ondorengo lanak egitea ahalbidetuko duen exekuzio proiektuaren idazketa esleitzeko irizpide teknikoak zehaztea:

1. Azpeitiko Udal Kiroldegia kanpoko tenis eta padel pistak estaltzea.
2. Estalki horren gainean 100 kW-ko autohornikuntza fotovoltaiko partekaturako instalazio bat eraikitzea.

2.- IDENTIFIKAZIO DATUAK

Jarduketaren xede diren instalazioak Azpeitiko (Gipuzkoa) udalerrian daude. Ondorengo irudian, zein eremutan jardun behar den ikus daiteke gorritz:



3.- EXEKUZIO EPEA

Kontratuak baldintza agiri honen lehen puntuan adierazitako proiektuak idaztean datza, gehienez HIRU (3) HILABETEKO epean.

4.- ARAUDI APLIKAGARRIA

- Eraikingintzaren Kode Teknikoa (CTE).
- 390/2021 Errege Dekretua, ekainaren 1koa, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarritzko prozedura onartzen duena.
- 842/2002 Errege Dekretua, abuztuaren 2koa, behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa onartzen duena.
- Azpeitiko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra.
- 513/2017 Errege Dekretua, maiatzaren 22koa, Suteen aurka Babesteko Instalazioen Erregelamendua onartzen duena.



Azpeitiko Udala

- 68/2000 Dekretua, apirilaren 11koa, hiri-inguruneen, espazio publikoen, eraikinen eta informazio eta komunikazio sistemen irisgarritasun-baldintzei buruzko arau teknikoak onartzen dituenak.
- 4/2019 Legea, otsailaren 21koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun energetikoari buruzkoa
- 112/2012 Dekretua, ekainaren 26koa, eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzeko dena.
- 1627/1997 Errege Dekretua, urriaren 24koa, eraikuntza-obretan gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak ezartzen dituenak.

5.-LIZITAZIO AURREKONTUA

Lizitazio-aurrekontua HOGEITA HAMAR MILA EUROKOA (30.000 €) da, BEZik gabe, eta plegu honen lehenengo klausulan agertzen den prestazio osoa barne hartzen du.

Lizitazio honen esleipendunari ordainketak proiektu bisatua entregatutakoan egingo zaizkio, behin proiektuak Azpeitiko Udalaren oniritzia jasotakoan.

Kopuru horren barruan sartzen dira bisa-gastuak eta proiektuak idaztean eta entregatzean sortutako beste edozein gastu.

6.-PROIEKTUAN SARTU BEHARREKO OBREN DESKRIBAPENA

Exekuzio proiektuan ondoren azaldutako lanak deskribatu eta zehaztu beharko dira:

a. Kirol pisten estaltzea:

- Egitura eraikitzeke aukeraturiko materialen deskribapena egingo da, bai eta materialon aukeraketarako justifikazioa ere, materialen eskuragarritasun irizpideak eta irizpide tekniko, ekonomiko eta ekologikoak erabilita.
- Estalkiaren itxituraren deskribapena. Itxituraren diseinurako padel eta tenisaren praktikak ezartzen dituen kantxei buruzko arauak kontuan izango dira, estalkiari dagozkionak, hala nola, estalkiak izan beharreko gutxieneko altuera, etab. Pisten alboetako itxiturak ere deskribatuko dira, beharrezkoak izanez gero.
- Egituraren egonkortasuna bermatzeko kalkulu justifikatibo guztiak izan beharko ditu proiektuak.
- CTE HE agiriko aplikagarriak diren puntuen betetzea justifikatu beharko da.
- Estaliko diren pisten iluminazio sistema deskribatuko da. Sistema hori diseinatzeko, argi naturala aprobetxatzeko sistemak kontuan izango dira. Gainera, kantxetako bakoitzean ondoren zehaztuko den argiztapen maila lortzea bermatuko duen estudio luminikoa atxikiko zaio proiektuari:
 - E_m : 500 lux.
 - Uniformetasuna: 0,7.
- Eraikiko den egituraren teilatuak ondorengo ezaugarriak bete beharko ditu:
 - Gutxienez, 100 kW-ko potentziadun instalazio fotovoltaiako bat eraikitzeke behar besteko azalera izango du, bai eta instalazio horrek eragindako gainkarga hartzeko ahalmena ere.



Azpeitiko Udala

- Baloratuko da instalazio fotovoltaiako horren zabalpenerako eremu gehigarria izatea.
- Teilatua mantenu lanak (bai teilatuari dagozkion mantenu lanak, bai eta instalazio fotovoltaiakoaren gaineko mantenu lanak ere) egiteko irisgarria izan beharko da, eta bertara igotzeko proposamena deskribatu beharko da.
- Teilatuak mantenu lanetan arituko diren teknikariek eragindako gainkargari eusteko ahalmena izan beharko du.
- Teilatuan mantenu lanak egiterakoan segurtasun eta osasun baldintzek ezarritako arauak betetzeko sistemak aurreikusiko dira, hala nola, bizi lerroak, e.a.
- Kantxa eremuan ondorengo baldintzak betetzen direla justifikatu beharko da:
 - Suteen aurkako baldintzak.
 - 68/2000 Dekretuak, irisgarritasun baldintzei buruzkoak, ezarritako baldintzak.

b. Auto hornikuntza fotovoltaiako partekaturako instalazioa:

- Instalazio fotovoltaiakoaren gehieneko potentzia instalatua 100 kW-koa izango da.
- Instalazio fotovoltaiakoaren modalitatea autohornikuntza partekatua izango da, eta sortzen den energia elektrikoa Azpeitiko Udalaren titulartasuneko instalazio elektrikoaren artean banatuko da.
- Proposaturiko instalazio fotovoltaiakoan sortuko den energia kantitatearen estudioa aurkeztuko da, eta Azpeitiko Udalaren titularitatekoak diren eraikinen arteko energia banaketa proposamena egingo da, eraikin bakoitzaren kontsumoaren ordu kurben arabera.
- Proiektuari proposaturiko instalazio fotovoltaiakoaren eskema elektrikoa atxikiko zaio.
- Ondorengo proposaturiko elementuen fitxa teknikoak atxikiko zaizkio proiektuari:
 - Panel fotovoltaiakoak.
 - Inbertsorea.
 - Euste egitura edo mekanismoak.
- Instalazioaren monitorizazio sistema deskribatuko da. Monitorizazio sistema horrek, ondorengo parametroak adierazi beharko ditu gutxienez:
 - Instalazio fotovoltaiakoan sortutako energia kantitatea.
 - Instalazioari lotutako eraikinen uneko kontsumoa.
 - Sarera isuritako uneko energia kantitatea.
 - Urte, hilabete eta eguneko banaketetarako instalazioak sortutako, sarera isuritako eta instalazioari loturiko eraikinetan kontsumitutako energia kantitateak.
 - Sorkuntza fotovoltaiakoaren ondorioz, atmosferara isurtzea ekidindako CO₂ gas kantitatea.
- Ondorengo kalkuluak atxikiko zaizkio proiektuari:
 - Seriean konektatzea ahalbidetzen den panel kopuru minimo eta maximoa.
 - Inbertsorearen tentsio mugen konprobaketa.
 - Inbertsorearen sarrerako korrantearen konprobaketa.
 - Kableen sekzioen dimentsionamendu kalkuluak.



Azpeitiko Udala

- Instalazio elektrikoaren babesen dimentsionamendua.
- Instalazioaren string kopurua, bai eta kopurua dimentsionatzeko egindako kalkuluak.
- Tentsio jauziak.
- Orientazio eta itzalengatiko galeren kalkulua.

Obrak eta instalazioak izapidetzeko, lizitatzeko, gauzatzeko eta legeztatzeko behar diren agiri guztiak jaso beharko ditu proiektuak, bai eta, indarrean dagoen legediaren arabera, beharrezko dokumentazio guztia ere.

Esleipendunak aurkeztu beharreko proiektuak eraiki beharreko instalazio, egitura, akabera eta gainerako obra guztiak jaso beharko ditu, eta proiektuak, gutxienez, honako atal hauek izango ditu:

- Memoria.
- Planoak eta instalazio fotovoltaiakoaren eskema elektrikoa.
- Aurrekontua eta neurketak. Aurrekontua bitan banatuko da:
 - Alde batetik, estalkia eraikitzeari dagokion aurrekontua aurkeztuko da.
 - Bestetik, instalazio fotovoltaiakoa eraikitzeari dagokion aurrekontua aurkeztuko da.
- Segurtasunari eta osasunari buruzko azterlana.
- Kalitate kontrola.
- Hondakinen kudeaketari buruzko azterlana.
- Baldintza plegua.
- Egokia den beste edozein eranskin.

Gainera, proiektua bisatu egin beharko da eta proiektuak obra-plan bat izan beharko du, non, berori gauzatzeko aurreikusitako epea adieraziko den. Kontratistak esleipen-espedienterako duen sailkapena adierazi beharko du.

Proiektuaren hiru kopia aurkeztu beharko dira paperean sinatuta eta bisatuta. Halaber, hiru kopia aurkeztuko dira USB formatu fisikoan, PDF dokumentu formatuarekin eta kopia bat formatu manipulagarrian (dwg planoetarako, doc edo antzekoa testuetarako eta presto edo antzekoa aurrekontuetarako).

Proiektuen idazketan jasotako prestazioen artean daude behin-behineko dokumentazioa edo laneko dokumentazioa prestatzea, joan-etorriak, bilerak, bai Udalarekin bai beste administrazio edo erakunde batzuekin (beharrezkoak direnak), bilera horietarako behar den laguntza teknikoa eta baimenen kudeaketa eta instalazioen azterketak. Esleipendunak bilera horien akta idatziko du, eta gero, berori Azpeitiko Udalari bidaliko dio.

Behin betiko proiektuak idatzi aurretik, zirriborroak egin beharko dira, eta dokumentu horiek zuzendu, Azpeitiko Udalaren onespena lortu arte.

7.- GAITASUN TEKNIKOAREN IRIZPIDEAK

Esleipendunak bulego teknikoko lanetarako instalazioak izan beharko ditu, Azpeitiko udalerritik 100 km-ra arteko distantzian.



Azpeitiko Udala

Esleipendunak arduradun tekniko bat izan beharko du, arkitekto-tituluduna edo gaitutako profesional tituluduna, gutxienez 10 urteko esperientziarekin.

Esleipendunak behar adina langile, bitarteko tekniko eta programa informatiko izan beharko ditu lanak egiteko.

8.- UDALAK ERRAZTURIKO DOKUMENTAZIOA.

Udalak bere artxiboan duen inguruaren gaineko dokumentazioa erraztuko da.

9.- HIZKUNTZA IRIZPIDEAK

Gutxienez, euskaraz eta gaztelaniaz aurkeztu beharko dira proiektuaren agiri hauek:

- Memoria: proiektuaren xedea adierazten duen eta obrak deskribatzen dituzten atalak.
- Planoak.
- Aurrekontua.

Azpeitian, 2023ko azaroaren 3an.

Udal Ingeniaria

Sin.: Paul Arrese Foruria



Azpeitiko Udala

Para que así conste, se hace saber que el siguiente texto es una traducción del original, redactado en euskera (Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las instituciones locales de Euskadi).

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA CUBIERTA PARA LAS PISTAS DE TENIS Y PÁDEL EXTERIORES DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE AZPEITIA Y DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN DICHA CUBIERTA.

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto determinar los criterios técnicos para la adjudicación de la redacción del proyecto de ejecución que permita la realización de los siguientes trabajos:

3. Construcción de una cubierta para las pistas exteriores de tenis y pádel del Polideportivo Municipal de Azpeitia.
4. Construcción de una instalación de autoabastecimiento fotovoltaico compartido de 100 kW sobre dicha cubierta.

2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Las instalaciones objeto de actuación se encuentran ubicadas en el término municipal de Azpeitia (Gipuzkoa). En la siguiente imagen se puede ver la zona de actuación bordeada en rojo:



3.-PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato consistirá en la redacción de los proyectos señalados en el punto primero de este pliego en el plazo máximo de TRES (3) MESES.



Azpeitiko Udala

4.- NORMATIVA APLICABLE

- Código Técnico de la Edificación (CTE).
- 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.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Plan General de Ordenación Urbana de Azpeitia.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
- Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

5.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto de licitación es de TREINTA MIL EUROS (30.000 €), IVA excluido, e incluye la totalidad de la prestación que figura en la cláusula primera de este pliego.

Los pagos al adjudicatario de la presente licitación se realizarán una vez entregado el proyecto visado, y una vez recibido el visto bueno del Ayuntamiento de Azpeitia.

Esta cantidad incluye los gastos de visado y cualquier otro gasto derivado de la redacción y entrega de los proyectos.

6.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A INCLUIR EN EL PROYECTO

El proyecto de ejecución deberá describir y detallar los siguientes trabajos:

c. Cubrir las pistas deportivas:

- Se realizará una descripción de los materiales elegidos para la construcción de la estructura, así como una justificación de su elección, utilizando criterios de disponibilidad de materiales y criterios técnicos, económicos y ecológicos.
- Descripción del cierre de la cubierta. Se tendrán en cuenta las normas relativas a las canchas que se establecen para la práctica del pádel y del tenis, desde el punto de vista del diseño del cerramiento, tales como la altura mínima que debe tener la cubierta, etc.
También se describirán los cerramientos laterales de las pistas, si fueran necesarios.



- El proyecto deberá contener todos los cálculos justificativos para garantizar la estabilidad de la estructura.
- Se deberá justificar el cumplimiento de los puntos aplicables del CTE HE.
- Se describirá el sistema de iluminación de las pistas a cubrir. Para su diseño se tendrán en cuenta sistemas de aprovechamiento de la luz natural. Además, se adjuntará al proyecto un estudio lumínico que garantice que en cada una de las canchas se alcance el nivel de iluminación que se detalla a continuación:
 - E_m : 500 lux.
 - Uniformidad: 0,7.
- La cubierta de la estructura a construir deberá reunir las siguientes características:
 - Tendrá una superficie suficiente para la construcción de una instalación fotovoltaica de 100 kW de potencia como mínimo, así como la capacidad para asumir la sobrecarga de dicha instalación.
 - Se valorará la disponibilidad de espacio adicional para una futura ampliación de la instalación fotovoltaica.
 - La cubierta deberá ser accesible para el mantenimiento, tanto de la cubierta como de la instalación fotovoltaica. Se deberá describir detalladamente la propuesta de acceso a la cubierta.
 - La cubierta deberá ser capaz de soportar la sobrecarga ocasionada por los técnicos encargados del mantenimiento.
 - Se preverán sistemas para el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el mantenimiento de la cubierta, tales como líneas de vida, etc.
- En la zona de la cancha deberá justificarse el cumplimiento de las siguientes condiciones:
 - Normativa contra incendios.
 - Las condiciones establecidas en el Decreto 68/2000 sobre condiciones de accesibilidad.

d. Instalación de autoabastecimiento fotovoltaico compartido:

- La potencia máxima instalada de la instalación fotovoltaica será de 100 kW.
- La modalidad de la instalación fotovoltaica será el de autoabastecimiento compartido, distribuyendo la energía eléctrica generada entre las instalaciones eléctricas de titularidad del Ayuntamiento de Azpeitia.
- Se presentará el estudio de la cantidad de energía generada en la instalación fotovoltaica propuesta y se realizará una propuesta de distribución de energía entre los edificios de titularidad del Ayuntamiento de Azpeitia en función de las curvas horarias de consumo de cada edificio.
- Se adjuntará al proyecto el esquema eléctrico de la instalación fotovoltaica propuesta.
- Se adjuntarán al proyecto las fichas técnicas de los siguientes elementos propuestos:
 - Paneles fotovoltaicos.
 - Inversor.
 - Estructura o mecanismos de contención.
- Se describirá el sistema de monitorización de la instalación. Este sistema de monitorización deberá indicar al menos los siguientes parámetros:
 - Cantidad de energía generada en la instalación fotovoltaica.



- Consumo actual de los edificios vinculados a la instalación.
- Cantidad de energía actual vertida a la red.
- Cantidades de energía generada por la instalación para distribuciones anuales, mensuales y diarias, vertidas a la red y consumidas en los edificios vinculados a la instalación.
- Cantidad de gas CO2 cuya emisión a la atmósfera se evita como consecuencia de la generación de energía fotovoltaica.
- Se adjuntarán al proyecto los siguientes cálculos:
 - Número mínimo y máximo de paneles que permiten la conexión en serie.
 - Comprobación de los límites de tensión del inversor.
 - Comprobación de la corriente de entrada del inversor.
 - Cálculos del dimensionamiento de la sección de los cables.
 - Dimensionamiento de las protecciones de la instalación eléctrica.
 - Número de strings de la instalación, así como cálculos realizados para dimensionar dicho número.
 - Caídas de tensión.
 - Cálculo de pérdidas por orientación y sombras.

El proyecto deberá contener toda la documentación necesaria para la tramitación, licitación, ejecución y legalización de las obras e instalaciones, así como toda la documentación necesaria de acuerdo con la legislación vigente.

El proyecto a presentar por el adjudicatario contendrá todas las instalaciones, estructuras, acabados y demás obras a construir y contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- Memoria.
- Planos y esquema eléctrico de la instalación fotovoltaica.
- Presupuesto y mediciones. El presupuesto se dividirá en dos:
 - Por un lado, se presentará el presupuesto correspondiente a la construcción de la cubierta.
 - Por otro lado, se presentará el presupuesto correspondiente a la construcción de la instalación fotovoltaica.
- Estudio de seguridad y salud.
- Control de calidad.
- Estudio de gestión de residuos.
- Pliego de condiciones.
- Cualquier otro anexo apropiado.

Además, el proyecto deberá ser visado y contar con un plan de obras en el que se indique el plazo previsto para su ejecución. El contratista deberá indicar su clasificación para el expediente de adjudicación.

Deberán presentarse tres copias del proyecto firmadas y visadas en papel. Asimismo, se presentarán tres copias en formato físico USB, con formato documento PDF y una copia en formato manipulable (para planos dwg, doc o similar para textos y presto o similar para presupuestos).

Entre las prestaciones recogidas en la redacción de los proyectos se encuentran la preparación de la documentación provisional o de trabajo, desplazamientos, reuniones, tanto con el



Azpeitiko Udala

Ayuntamiento como con otras administraciones o instituciones que sean necesarias, asistencia técnica necesaria para dichas reuniones y gestión de autorizaciones y estudios de instalaciones. El adjudicatario levantará acta de dichas reuniones y la remitirá al Ayuntamiento de Azpeitia.

La redacción de los proyectos definitivos deberá ir precedida de la elaboración de borradores y de la subsanación de dichos documentos hasta obtener la aprobación del Ayuntamiento de Azpeitia.

7.- CRITERIOS DE COMPETENCIA TÉCNICA

El adjudicatario deberá disponer de instalaciones de oficina técnica para obras a una distancia de hasta 100 km del término municipal de Azpeitia.

El adjudicatario deberá contar con un responsable técnico, titulado arquitecto o profesional cualificado, con una experiencia mínima de 10 años.

El adjudicatario deberá disponer de personal, medios técnicos y programas informáticos suficientes para la realización de los trabajos.

8.- DOCUMENTACIÓN FACILITADA POR EL AYUNTAMIENTO.

Se facilitará documentación para la elaboración del proyecto, obrante en el archivo del Ayuntamiento.

9.- CRITERIOS LINGÜÍSTICOS

Deberá presentarse, al menos, en euskera y castellano, la siguiente documentación del proyecto:

- Memoria: apartados que indican el objeto del proyecto y describen las obras.
- Planos.
- Presupuesto.

En Azpeitia, a 3 de noviembre de 2023

Udal Ingenieria

Sin.: Paul Arrese Foruria



Azpeitiko Udala