Espediente zk. / Nº Expediente: 2024OHOR0002 **Erreg. Data** / Fecha Reg:
Erreg. zk / Nº Registro: 000000
Gaia / Asunto: NG: ERRENTERIAKO UDALAREN HAINBAT ERAIKINETAN INSTALAZIO FOTOVOLTAIKOEN HORNIDURA ETA MUNTAKETA / NG: MONTAJE DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN VARIOS EDIFICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA
Eskatzailea / Solicitante: ERRENTERIAKO UDALA **NAN(IFK)** / DNI(NIF): P2007200E

ERRENTERIAKO UDALAREN HAINBAT ERAIKINETAN INSTALAZIO FOTOVOLTAIKOEN HORNIDURA ETA MUNTAKETA KONTRATATZEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA. "SUSPERTZE, ERALDATZE ETA ERRESILIENTZIA PLANA-EUROPAR BATASUNAK FINANTZATUA - NextGenerationEU".

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN VARIOS EDIFICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA. "PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NextGenerationEU".

1. KONTRATUAREN GAIA

Agiri honetan oinarrituta egingo den kontratuaren xede honakoa izango da: Errenteriako honako udal eraikinetan instalazio fotovoltaikoen hornidura, instalazioa, tramitazioa eta abiaraztea: Bizarain Langaitz Ikastola, Niessen, Gaztaño Auzo Elkartea, Hiri Mantenua, Santo Angel de la Guarda ikastetxea, Beraungo frontoia eta Lekuona Kultur zentroa eraikina. Lekuona Kultur zentroa instalazioa bakarkako autokontsumoan izango da isurketarik gabe eta gainerako instalazioak berriz, autokontsumo kolektibo modalitatean, soberakin konpentsazioarekin.

Proiektuak Europar Batasuneko finantzazioa - NextGenerationEU- jaso du. Ordainketaren funtsak Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministeriotik datoz eta Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana eta Suspertze eta Erresilientzia Mekanismotik. Hori dela eta, kontratista, bere

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato que en base al presente pliego se realice, tendrá por objeto el suministro, instalación, tramitación y puesta en funcionamiento de instalaciones solares fotovoltaicas en los siguientes edificios municipales: Bizarain Langaitz Ikastola, Niessen, Gaztaño Auzo Elkartea, Hiri Mantenua, Santo Angel de la Guarda ikastetxea, frontón de Beraun y Lekuona Kultur zentroa. La instalación de Lekuona será en autoconsumo individual sin vertido, y el resto de instalaciones serán en en la modalidad de autoconsumo colectivo, con compensación de excedentes.

El proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea - NextGenerationEU-. Los fondos para el pago de la misma procederán del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y así como del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y el Mecanismo de Recuperación y

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

kontura, behin betiko bina (bat euskaraz, bestea gazteleraz) kartel jarriko ditu DINA3n, eraikin bakoitzean, laguntzaren programaren ikusizko identitatearen eskuliburuan adierazitako zehaztasunekin.

Bizarain Langaitz Ikastolan 5,4 kWp-eko FV instalazio bat dago, ordainsari primatua duena. Instalazio hori ez dabil behar bezala, plaka fotovoltaikoak zati batean, itzalpean daudelako. Bizarain Langaitz ikastolaren estalkian jardun behar denez, instalazioa ordezkatzeko aprobetxatu da, eta, beraz, kontratu honen barruan, plaka fotovoltaikoak ordezkatuko dira, ahal dela, instalazioa orientazio egokiagoarekin kokatuz. Jarduketa hau ez da diruz laguntzen Europako funtsekin.

Kontratua hiru sortatan banatzen da:

1. sorta. Santo Angel de la Guarda 25 kWp, Bizarain Langaitz 80 kWp eta ordainsari primatuaren instalazioa 5,4 kWp.

2. sorta: Beraungo frontoia 100 kWp, Gaztaño auzo elkartea 15 kWp eta Lekuona Kultur zentroa 14,08 kWp + bateria.

3. sorta: Hiri Mantenua 60 kWp eta Niessen 7,2 kWp.

Kontratuaren CPV nomenklatura: 09332000-5

2. SOLUZIO TEKNIKOA

2.1 Horniduraren xedea

Instalazioak aipatutako eraikinen teilatuetan ezarriko da. Instalazioak “giltza eskuan” modalitatean gauzatuko da. Legeztatze proiektua, ekipo eta materialen hornidura, instalazioa eta tramitazio administratiboa, instalazioaren abiaraztea eta lehen 5 urtetako mantentze lanen kontratua ere bere gain

Resiliencia. Debido a ello, el contratista instalará a su cargo, dos carteles definitivos en DINA3 (uno en euskara y otro en castellano), en cada edificio, con las precisiones indicadas en el manual de identidad visual del programa de la ayuda.

En la Ikastola Bizarain Langaitz existe una instalación FV de 5,4 kWp de retribución primada. Dicha instalación no está funcionando correctamente, debido a que las placas fotovoltaicas están en parte a la sombra. Debido a que se va a actuar en la cubierta de la Ikastola Bizarain Langaitz, se aprovecha para que se sustituyan las placas fotovoltaicas, a ser posible ubicando la instalación con una orientación más adecuada. Esta actuación no esta subvencionada con los fondos europeos.

El contrato se divide en tres lotes:

Lote 1. Santo Angel de la Guarda 25 kWp, Bizarain Langaitz 80 kWp e instalación de retribución primada de 5,4 kWp.

Lote 2: Frontón de Beraun 100 kWp, Gaztaño auzo elkartea 15 kWp y Lekuona Kultur zentroa 14,08 kWp + batería.

Lote 3: Hiri Mantenua 60 kWp y Niessen 7,2 kWp.

Nomenclatura CPV del contrato: 09332000-5

2. SOLUCIÓN TÉCNICA

2.1. Objeto del suministro

Las instalaciones se llevarán a cabo sobre las cubiertas de los citados edificios y será ejecutada en la modalidad "llave en mano", incluyendo el proyecto de legalización, el suministro de equipos y materiales, la instalación, la tramitación administrativa, la puesta en funcionamiento y un

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

izango ditu kontratu honek.

Autokontsumoa 2000 metroko erradioaren barne dauden hainbat udal eraikinetan egingo da. Baldintza-agiri honetan, zenbait eraikinen autokontsumo banaketa koefizienteak zehaztu dira. Proposamen hori V. eranskinean aurkitzen da. Lanak esleitu ondoren, enpresa esleipendunak gehiago doitu beharko du eguzki-energiaren ekoizpena banatzeko azterketa (V. eranskinean proposatutako CUPS gehiago barne), sortutako energiaren gehiengoa udal instalazioetan kontsumi dadin.

Instalazioaren zati ezberdinak, dagozkion arautegiaren araberakoak izango dira, eta bere osagai guztiak berriak eta jatorrizkoak izan beharko dute. Gaitutako erakundeek homologatuak izango dira.

Bereziki bete beharko da:

- 1699/2011 Erret Dekretua, azaroaren 18koa, non arautzen den potentzia txikiko energia elektrikoaren ekoizpena.
- 900/2015 Erret Dekretua, urriaren 9koa, non autokontsumorako energia elektrikoaren hornidura eta ekoizpena modalitateen baldintza administratibo, tekniko eta ekonomikoak arautzen diren.
- 244/2019 Erret Dekretua, non energia elektrikoaren autokontsumoaren baldintza administratibo, tekniko eta ekonomikoak arautzen diren.
- Behe Tentsioko Erregelamendu elektroteknikoa.
- Iberdrolak, distribuzio elektrikoaren konpainiak ezarritako baldintza teknikoak.

contrato de mantenimiento para al menos los primeros 5 años.

El auto-consumo se realizará en diversos edificios municipales que están en un radio de 2000 metros. En este pliego se realiza una propuesta concreta de diferentes edificios o locales que se tendrán en cuenta para calcular el porcentaje de auto-consumo que se puede alcanzar. Una vez adjudicados los trabajos, la empresa adjudicataria deberá afinar aún más el análisis del reparto de la producción de energía solar (incluso con más CUPS que los propuestos en el Anexo V), de modo que la mayoría de la cantidad de energía producida se consuma en instalaciones municipales.

Las distintas partes de la instalación deberán ser conformes a la normativa que les sea de aplicación, y todos sus componentes deberán ser nuevos y originales, y haber sido homologados por los organismos competentes.

Especialmente se deberá cumplir el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo, el Real Decreto 244/2019, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica y el Reglamento electrotécnico para baja tensión, así como las condiciones técnicas establecidas por la compañía de distribución eléctrica, en este caso Iberdrola.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Fotovoltaiko sorkuntzaren sistema, inbertsoreak, babesak eta segurtasunerako elementuak, Eraikuntzako Kode Teknikoaren HE "Energia Aurrezpena" Oinarrizko Dokumentuan zehaztutakoaren arabera diseinatu beharko dira.

El sistema generador fotovoltaico, los inversores, las protecciones y los elementos de seguridad deberán diseñarse conforme a lo indicado en la Sección HE 5 del Documento Básico HE "Ahorro de Energía" del Código Técnico de la Edificación.

Koadro nagusian hornitu beharreko diferentziala auto-berrabiagarria izango da.

El diferencial principal de cuadro eléctrico a suministrar será auto-rearmable.

Alderantzikagailuaren tentsioen aurkako babesa nahikoa den edo babes osagarria behar den justifikatu beharko da.

Se justificará si la protección contra sobre tensiones del inversor es suficiente, o se necesita protección adicional.

Instalazioak ezartzeko aukeratutako espazioak II. eranskinean zehazten diren teilatuetan izango dira.

El espacio seleccionado para colocar las instalaciones ocuparán las cubiertas que se reflejan en el Anexo II.

Euskarri gisa erabiliko den egiturak ingurumen agenteen eraginaren aurrean babestutako materialen bidez egina izango dira. Kokagunea kontuan hartuta, eta zurruna eta segurua izateko kalkulatua izango da. Sorgailu fotovoltaikoa instalatua dagoelarik, eragin klimatologikoen ondoriozko gainkargak jasango du, bereziki haizea.

La estructura soporte deberá estar fabricada con materiales que garanticen la protección contra la acción de los agentes ambientales, teniendo en cuenta la zona en la que se van a ubicar, y se calculará para que sea lo suficientemente segura y sólida, debiendo resistir, con el generador fotovoltaico instalado, las sobrecargas debidas a factores climatológicos adversos, principalmente el viento.

III. Eranskinean zehazten dira instalazioaren elementuen ezaugarri minimoak. Kanpoan kokatutako materialek ingurumen agenteen aurka babestuak izango dira. Bereziki eguzki irradiazio eta hezetasunaren aurka.

Las características mínimas que deben tener los elementos de la instalación serán las recogidas en el Anexo III. Los materiales situados en intemperie se protegerán contra los agentes ambientales, en particular contra el efecto de la radiación solar y la humedad.

Instalazioan jarri beharrezko kableak kobre malgukoak izango dira. DC zatiko kableen dimentsionamendua (sekzioa) hainbestekoa izango da, non modulu fotovoltaikoetatik eraikinaren barne-sarearekiko konexiora arteko tentsio-erorketak %

El cableado de la instalación será de cobre flexible. El dimensionamiento de los cables (sección) de la parte DC será tal que las caídas de tensión desde los módulos fotovoltaicos hasta la conexión con la red interior del edificio sea menor del 1,5% y

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

1,5etik beherakoak izango baitira, eta AC zatikoak, berriz, % 2tik beherakoak, bi kasuetan konexio-kutxei dagozkien tentsioak erreferentzia gisa hartuta. Erabilitako kableek indarrean dagoen araudia beteko dute isolamenduari eta babes-mailari dagokienez. Zehazki, 1000V baino isolamendu handiagoa izango dute, isolamendu bikoitza izango dute (II. klasea) eta segurtasun handikoak izango dira eta halogenorik gabekoak.

en los de la parte AC para que la caída sea inferior a un 2%, teniendo ambos casos como referencia las tensiones correspondientes a cajas de conexiones. Los cables utilizados cumplirán la normativa vigente en cuanto a aislamiento y grado de protección. En particular poseerán un aislamiento mayor de 1000V, tendrán doble aislamiento (clase II) y estarán libres de halógenos.

Segurtasun arrazoiengatik, eta sorgailuaren mantentze lanak eta konponketak erraztearren, beharrezko elementuak jarriko dira (fusibleak, etengailuak, eta abar.). Horrela, adar ezberdinen mutur bakoitza eta sorgailua berezitu ahal izango dira.

Por motivos de seguridad y para facilitar el mantenimiento y reparación del generador, se instalarán los elementos necesarios (fusibles, interruptores, etc.) para la desconexión, de forma independiente y en ambos terminales, de cada una de las ramas y el resto del generador.

Elementu eta ekipo bakoitzari identifikatuak izateko etiketak jarriko zaizkio, horrela beren mantentze lanak errazteko.

Se deberán colocar etiquetas identificativas en cada uno de los equipos y aparatos para facilitar su mantenimiento.

Instalazioak, errendimendu handiena lortzeko proiektatuko dira. Proposatutako instalazioaren potentzia pleguetan eskatzen den potentziaren ahalik eta antzekoena izango da; Beraungo frontoiaren instalazioaren kasuan, berriz, <=100 kWp" izango da, eta gainerakoetan, agirietan zehaztutakoaren berdina edo zertxobait handiagoa

Las instalaciones se proyectarán para conseguir el máximo rendimiento posible. La potencia pico de cada instalación propuesta será lo más parecida posible a la potencia requerida en los pliegos, en el caso de la instalación del frontón de Beraun será <=100 kWp, y en el resto, igual o algo superior a lo especificado en los pliegos.

Potentzia horiek EEEren laguntzak eskatzeko erabili dira.

Esas potencias se han utilizado para solicitar las ayudas del EVE.

Moduluak, orientazioa eta inklinazioagatik galera minimoak izateko moduan ezarriko dira. Moduluekiko itzala Eraikuntzako Kode Teknikoaren "Energia Aurrezpena" Oinarrizko Dokumentuko HE5 sekzioko 2.3 taulak definitutakoak baino txikiagoak izango dira.

La disposición de los módulos se hará de tal manera que las pérdidas debidas a la orientación e inclinación del sistema y a las sombras sobre el mismo sean inferiores a los límites establecidos en la tabla 2.3 de la Sección HE 5 del Documento Básico HE "Ahorro de Energía" del Código Técnico de la Edificación.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Konpentsatuko diren soberakinak dituen autokontsumo partekatu erregimenean funtzionatuko duten instalazioetan, . alokairuko kontagailua eta kontagailurako kutxa bat hornituko da, bai eta beharrezkoak diren gainerako elementuak: fusible-kutxa, fusibleak, kableatuak, enbarratuak. Barne sarerako konexioa Iberdrolak zehaztutako konexio puntuan eginen da.

Niessen eta Lekuona plaka fotovoltaikoen kopurua handitu behar da, eta elementu gehienak instalatuta daude (inbertsoreak, kontagailua, eta abar). Lekuonan, plakez gaiz, bateria bat hornitu behar da bai eta inbertsore hibrido bat ere, azken hori bateria eta isurketen aurkako sistema kontrolatzeko. Hiri Mantenua eraikinean ere zabalkuntza egin behar da, baina alderantzikagailuak autokontsumo kolektiborako ziurtagiria izan dezan, 100 kWn-eko inbertsorea proiektatu da, enpresak esleipendunak, dauden inbertsoreak desmuntatu eta udal bulegoetan utzi beharko ditu.

Instalazio fotovoltaikoak monitorizazio sistema bat izan beharko du, III. eranskinean zehazten diren datuak gutxienez erraz eskuratzeko aukera ematen duena. Instalazio guztietarako, berriak izan edo handitzeak izan (Bizarain Langaitz instalazio primatua izan ezik), modem integratua duten 5G bandako routerrak eta berme-aldi osoan martxan egongo diren GSM/GPRS txartelak emango dira. Berme-aldian txartelen kontsumoak (baita berme-epea luzatzen denean ere) kontratistaren kontura izango dira. Routerretik monitorizazio-pantaila komunikatuko da, ahal dela 6. kategoriako kable bidez. Eraikinak telekomunikazioetako RACKa badu (Lekuona, Niessen eta Hiri Mantenua), rack-a erabil daiteke lehendik dagoen kableatua aprobetxatzeko. RACKa Udalaren barne sarerako sarbiderik gabe

En las instalaciones en régimen de autoconsumo compartido con compensación de excedentes, en cada instalación, se suministrará un contador en alquiler y una caja para albergarlo, así como el resto de elementos necesarios, caja de fusibles, fusibles, cableados, embarrados. La conexión a la red interna se llevará a cabo en el punto de conexión especificado por Iberdrola.

En Niessen y Lekuona hay que ejecutar una ampliación del número de placas fotovoltaicas, por lo que la mayoría de los elementos ya están instalados (inversores, contador, etc). En Lekuona, además de de las placas se debe suministrar una batería, así como un inversor híbrido para el control de la batería y el sistema antivertido. En el edificio Hiri Mantenua también hay que realizar una ampliación, pero para que el inversor esté certificado para el autoconsumo colectivo, se proyecta un inversor de 100 kWn, la empresa adjudicataria deberá desmontar los inversores existentes y dejarlos en dependencias municipales.

La instalación fotovoltaica deberá poseer un sistema de monitorización que permita disponer fácilmente al menos de los datos que se especifican en el Anexo III. Para todas las instalaciones, sean nuevas o sean ampliaciones, (a excepción de la instalación primada de Bizarain Langaitz), se suministrarán routers de banda 5G con modem integrado y las tarjetas GSM/GPRS necesarias que estarán en servicio durante todo el periodo de garantía. Los consumos de las tarjetas en el periodo de garantía (incluso en el periodo ofertado como aumento del plazo de garantía) serán a cuenta del contratista. Desde el router, se comunicará la pantalla de monitorización, preferentemente mediante cable categoría 6. En caso de que el edificio disponga de RACK de telecomunicaciones

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

erabiliko da. Behar bezala justifikatuz gero, wiFi bidez egin daiteke komunikazio hori.

Gainera, instalazioak APP bidez monitorizatu beharko dira. Proposatutako inbertitzaileek APP hori "premium" harpidetzaren bidez soilik baldin badute, harpidetza hori enpresa kontratistaren kontura izango da, eskainitako berme-epe osoan. Proposaturiko harpidetza mota definituko da.

Instalazio horiek Udalaren sisteman sartzeko, inbertitzaileen APIak eman beharko ditu, haien datu biltegiratuak eskuratu ahal izateko.

Hala ere, ekipoen komunikaziorako softwarea eskainiko da, hori erabilita sistemak erregistratu dituen datu guztiak eskuratu ahal izateko, urrutiko moduan.

3.- ABIARAZTEA ETA BERMEAK

Esleipendunak beren gain hartuko ditu instalazioen baimenak lortzeko gestio lan guztiak. Beraz, bere betebeharra izango da, instalazioaren abiaraztea kreditatzeko dokumentuak lortzea, bai eta autokontsumorako erregistro administratiboan inskripzioa egitea, eta Iberdrola enpresa banatzaileari, sarerako sarbidea egiteko eskaera ere. Instalazio legeztatuak behin betiko jakinarazpen operatiboa (FON) izango du.

(Lekuona, Niessen e Hiri Mantenua), se podrá emplear el rack para aprovechar el cableado existente. El empleo del RACK se realizará sin que se tenga acceso a la red interna del Ayuntamiento. En caso justificado, se podrá realizar esa comunicación mediante wiFi.

Además, se deberán monitorizar las instalaciones mediante APP. En caso de que los inversores propuestos solo dispongan de esa APP mediante suscripción "premium" la citada suscripción será a cuenta de la empresa contratista, durante todo el periodo de garantía ofertado. Se definirá el tipo de suscripción propuesto.

Con el fin de integrar estas instalaciones en el sistema del Ayuntamiento, deberá proporcionar las API de los inversores, para poder acceder a los datos almacenados de los mismos.

En todo caso, se facilitará el software de comunicaciones con sus equipos, de manera que a través de su utilización se acceda de forma remota al volcado de todos los datos registrados por el sistema.

3.- PUESTA EN SERVICIO Y GARANTÍAS

El adjudicatario deberá asumir a su cargo todas las gestiones necesarias para la autorización administrativa de las instalaciones. Por lo tanto será su obligación la obtención de los documentos acreditativos de puesta en servicio de la instalación y de inscripción en el Registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica, así como la tramitación de la solicitud de acceso a la red de distribución con la empresa distribuidora Iberdrola. La instalación legalizada dispondrá de Notificación operacional definitiva (*FON*).

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Iberdrolaren banaketa sarerako hartuneak sor ditzakeen gastuak, hala baleude, udalaren gain izango dira.

Esleipendunak, instalazio bakoitzarentzat, hornikuntzaren muntaia egin ondoren, instalazioaren titularrari honako dokumentazio hau eman beharko dio (Dokumentazioa paperean eta modu elektronikoan):

- Benetan gauzatutako instalazioaren proiektua, obra-amaierako planoak (baita .dwg formatuan ere) barne Memoriaren laburpen bat euskaraz eta gaztelaniaz idatzita egon beharko da.
- BKE txostena, hala badagokio.
- Instalazio osoaren eta modulu fotovoltaikoen, inbertsiogileen eta, bereziki, euskarri-egituraren berme ziurtagiria (Berme-urteak adieraziz);
- benetan gauzatutako instalazioaren "erabilera- eta mantentze-eskuliburua" (euskaraz eta gaztelaniaz);
- benetan instalatutako materialen eta ekipoen zerrenda, ezaugarri teknikoak eta funtzionamendukoak adierazita, jatorriari eta bermeari buruzko dokumentazioarekin batera;
- instalazioaren ziurtagiria, autonomia erkidegoko organo eskudunean erregistratua

Entregatutako dokumentazioak honako erreferentzia hau izan beharko du, bai goiburuan bai eta bere garapenean ere: “Berreskuratze, eraldatze eta erresilientzia plana – Europar Batasunak finantzatua – NextGenerationEU”. Gainera, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioa aipatu beharko da.

Los gastos de los enganches a la red de distribución de Iberdrola, si los hubiera, correrán a cargo del Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria, para cada instalación, deberá entregar después del montaje del suministro la documentación que se relaciona a continuación (en soporte electrónico y en soporte papel):

- El proyecto de la instalación realmente ejecutada, incluyendo los planos de fin de obra (también en formato .dwg). Un resumen de la memoria deberá estar redactada en euskera y castellano.
- El informe OCA siempre que sea necesario.
- El certificado de garantía de la instalación en su conjunto y de los módulos fotovoltaicos, los inversores y la estructura soporte en particular (indicando los años de garantía);
- el "Manual de uso y mantenimiento" de la instalación realmente ejecutada (en euskera y castellano);
- una relación de los materiales y los equipos realmente instalados, en la que se indiquen sus características técnicas y de funcionamiento, junto con la correspondiente documentación de origen y garantía;
- el certificado de la instalación, registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma;

La documentación entregada, deberá contener, tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”. Además, se deberá incluir la mención al Ministerio para la Transición Ecológica y

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

el Reto Demográfico.

Instalazioaren abiaraztea baino lehen, esleipendunak honako konprobaketak egin beharko ditu gutxienez:

- Sistema guztien funtzionamendua eta abiaraztea.
- Funtzionamendu momentu ezberdinetan abiarazte eta gelditze probak.
- Babeserako, segurtasunerako eta neurketa elementuen probak eta ekintzak.
- Ezarritako potentzia zehaztea.

Antes de la puesta en servicio de las instalaciones el adjudicatario deberá realizar al menos las siguientes comprobaciones:

- Funcionamiento y puesta en marcha de todos los sistemas.
- Pruebas de arranque y parada en distintos instantes de funcionamiento.
- Pruebas de los elementos y medidas de protección, seguridad y alarma, así como su actuación.
- Determinación de la potencia instalada.

Behin probak eta abiaraztea gauzatuta, instalazioaren jasoketa egingo da. Hala ere, Jasoketa Akta ez da sinatuko, hornitutako elementu eta sistemak, gutxienez 240 orduz jarraian funtzionatu dutela konprobatu gabe. Ez da hornitutako sistemak sortutako eten edo geldialdirik onartuko, eta honako baldintzak ere bete beharko dira:

Concluidas las pruebas y la puesta en marcha se procederá a la recepción de la instalación. No obstante, el Acta de Recepción no se firmará hasta haber comprobado que todos los sistemas y elementos que forman parte del suministro han funcionado correctamente durante un mínimo de 240 horas seguidas, sin interrupciones o paradas causadas por fallos o errores del sistema suministrado, y además se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- Baldintza agiri hauetan zehaztutako dokumentazioa entregatzea.
- Soberan geldituko material guztia erretiratzea.
- Okupatutako eremu guztien garbiketa, honako

- Entrega de toda la documentación requerida en este pliego.
- Retirada de obra de todo el material sobrante.
- Limpieza de las zonas ocupadas, con gestión adecuada de todos los residuos.

Esleipendunak sor daitezkeen funtzionamendu akatsak konpondu beharko ditu, beti ere bere jatorria diseinu, eraikuntza, materialen, edo beren muntaketaren ezkutuko akatsak badira. Inolako gaingasturik gabe konpondu beharko ditu.

El adjudicatario quedará obligado a la reparación de los fallos de funcionamiento que se puedan producir si se apreciase que su origen procede de defectos ocultos de diseño, construcción, materiales o montaje, comprometiéndose a

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

subsanarlos sin cargo alguno.

Hornitutako elementu guztiak eta instalazioa orokorrean, fabrikazio, instalazio edo diseinu akatsen aurrean babestuak izango dira, gutxienez 5 urteko bermearekin. Modulu fotovoltaikoak, inbertsoreak eta euskarri-egiturak III. eranskinean zehaztutako bermea izango dute. Berme epeak, jasoketa akta sinatu ondoren kontatuko dira, edo hala badagokio, azken fakturaren data kontuan hartuta.

Todos los elementos suministrados, así como la instalación en su conjunto, estarán protegidos frente a defectos de fabricación, instalación o diseño por una garantía de 5 años como mínimo, salvo los módulos fotovoltaicos, los inversores y la estructura soporte que deberán tener una garantía mínima definida en el Anexo III. Las garantías se contarán a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción de la instalación, o fecha de última factura en su caso.

Hornitzailearen arduren ondorioz, edo bermearen baldintzak betetzeko konponketak egiteko horniduraren ekoizpena eten beharra balego, eten horien iraupenaren arabera handituko da berme epea.

Si hubiera de interrumpirse la explotación del suministro debido a razones de las que es responsable el suministrador, o a reparaciones que el suministrador haya de realizar para cumplir las estipulaciones de la garantía, el plazo se prolongará por la duración total de dichas interrupciones.

Bermeak bere gain hartuko ditu akastunak izan daitezkeen piezen konponketa edo ordezkapen guztiak. Erabilitako eskulana ere bere gain hartuko dira berme epearen indarraldian.

La garantía comprenderá la reparación o reposición, en su caso, de los componentes y las piezas que pudieran resultar defectuosas, así como la mano de obra empleada en la reparación o reposición durante el plazo de vigencia de la garantía.

Berariaz bestelako gastuak ere barneratuak daude: bertaratze denbora, garraio modua, ibilgailuen eta erreminten amortizazioa bai eta ekipoen hartu eta ekoizlearen tailerretara eraman eta bueltatzeko garraioa ere. Halaber, kontuan hartu beharko dira instalazioaren doikuntza eta erregulazioa egiteko material eta eskulana ere.

Quedan expresamente incluidos todos los demás gastos, tales como tiempos de desplazamiento, medios de transporte, amortización de vehículos y herramientas, disponibilidad de otros medios y eventuales portes de recogida y devolución de los equipos para su reparación en los talleres del fabricante. Asimismo, se deben incluir la mano de obra y materiales necesarios para efectuar los ajustes y eventuales reglajes del funcionamiento de la instalación.

Enpresa esleipendunak eguzki instalazioen prebentziorako mantentze lanen eta mantentze lan

La empresa adjudicataria se encargará durante 5 años tanto del mantenimiento preventivo

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

zuzentzailearen ardura hartuko du lehen 5 urtetan. Kontratistaren betebeharren artean sartzen da, halaber, enpresa eskudunak bizitza-lerroak urtero berrikustea, kontratu honen baitan instalatutakoena. Prebentzioko mantentze lanek ez dute inolako kosturik eragingo udalarentzat, eta instalazioaren prezioan barneratua izango da. Mantentze lan zuzentzaileak ere ez du kosturik izango, instalazioarekiko independentea den arrazoiren bat ez badago tartean (bandalismoa, eta abar). Behin betiko berme epea luzatzea eskaintzen bada, horrek eragingo du prebentziorako mantentze lanen eta mantentze lan zuzentzailearen zerbitzua eskaintzea eskainitako epe osoan, bai eta bizi-lerroak urtero berrikusteko zerbitzuarena ere, berme epearen lehen 5 urteko baldintza berdinetan eta administrazioarentzat inolako kosturik gabe. Mantentze lan horien baldintza minimoak III. Eranskinean ezarriak daude.

como correctivo de las instalaciones solares. También se incluye dentro de las obligaciones del contratista la revisión anual por empresa competente de las líneas de vida que ha instalado en este contrato. El mantenimiento preventivo durante este período no tendrá coste para el Ayuntamiento, incluyéndose en el precio de la instalación. Tampoco tendrá coste si el mantenimiento correctivo no sucede por una causa ajena a la instalación (vandalismo, etc.) La ampliación del plazo de la garantía definitiva ofertado, también implicará la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, y del servicio de revisión anual de las líneas de vida durante todo el plazo ofertado, en los mismos términos que durante los 5 primeros años de garantía, sin ningún coste para la administración. Las condiciones mínimas de ambos mantenimientos se recogen en el Anexo III.

4.- HORNITZAILEAREN BETEBEHARRAK

Instalazioak muntatu edo martxan jartzean, esleipendunak ondorengo hauek izango ditu kontuan:

- Esleipendunak muntatuko du eta jarriko du instalazioa. Horrenbestez, eskaintzari erantsitako proiektuaren barruan lan horiek egiteko aurkeztutako planean adierazitakoa jarraituko du.

- Hornidura funtzionamenduan jartzeko eta benetan lanean hasteko epea gehienez kontratuan zehaztutakoa izango da. Epe horretan sartzen dira bai beharrezko ekipoak hornitzeko denbora, bai hornitutako ekipoak martxan jartzeko behar dena ere. Epe horren barne ez da izango Iberdrolarekin egin beharreko tramitazioen denbora.

4.- OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR

A la hora de realizar el montaje o implantación de las instalaciones, la empresa adjudicataria deberá de tener en cuenta que:

- El montaje y puesta en marcha de las instalaciones se llevará a cabo por el Adjudicatario siguiendo el plan que al respecto presente en el proyecto adjunto a la oferta, previa aprobación del mismo por los servicios técnicos municipales.

- La puesta en funcionamiento y efectiva prestación del suministro no superará el plazo contractual. Este plazo incluyendo el tiempo de suministro de los equipos necesarios, así como la puesta en servicio de los equipos suministrados. No se comprende en dicho plazo el tiempo que suponga la tramitación administrativa con Iberdrola.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

• Hornidura prezioaren barne daude honakoak: proiektu teknikoak idaztea, segurtasun eta osasunerako azterlan eta planak, Segurtasun eta osasuneko Koordinazioa (baita lantokia irekitzeko Gizarte Segurantzaren plana onartzeko txostena ere), instalazio elektrikoaren BKEren txostena, baimen sektorialak lortzea, hala badagokio, entseguak, laborategiko probak, tramitazioak, legeztatzeak, eta beste edozein kontzeptu esplizituki dokumentu honetan zehaztu ez bada ere. Horniduraren prezioaren barne daude baita ere lanak burutzeko Segurtasun eta Osasunean hartu beharreko neurri guztiak, bai eta gauzatu beharreko behin behineko segurtasun-soka ere.

5. HIZKUNTZA BALDINTZAK

Baldintza-agiri honetan ezarritako betebeharrak exekuzio baldintza moduan ezarri dira, eta kontratua gauzatzean egiaztatu beharko dira.

Kontratu honek nahitaez bete behar du hizkuntza ofizialtasun bikoitzaren araubidea. Hori horrela, zerbitzu honetako zerbitzu-hizkuntzak euskara eta gaztelania izango dira.

Kasu guztietan zerbitzuaren erabiltzaileen hizkuntza eskubideak bermatuko dira.

a) Hizkuntza paisaia

Enpresa adjudikazio-hartzaileak zerbitzua ematean herritarrei begira jartzen dituen errotulu, seinale, ohar, kartel eta gainerako komunikazio orokorrak irizpide hurrenkera honen arabera erredaktatuko ditu:

• Mezuak piktograma bidez egingo ditu.

• Quedan incluidos en el precio del suministro la redacción de los proyectos técnicos, estudios y planes de seguridad y salud, la coordinación de Seguridad y Salud (incluso informe de aprobación del plan de SS para la apertura del centro de trabajo), informe de inspección OCA de la instalación eléctrica, autorizaciones sectoriales si las hubiere, ensayos pruebas de laboratorio, tramitaciones, legalizaciones y cualquier otro concepto no especificado explícitamente en este documento. También están incluidos dentro del precio del suministro todas las medidas Seguridad y Salud a ejecutar en la ejecución de los trabajos, incluso la ejecución de líneas de vida provisionales.

5.REQUISITOS LINGÜÍSTICOS

Las obligaciones impuestas en en este pliego se establecen como condiciones especiales de ejecución y deberán ser acreditadas en el marco de ejecución del contrato.

Este contrato se halla sujeto al régimen de doble oficialidad lingüística. Es por ello que las lenguas de servicio serán el euskera y el castellano.

En todo caso, siempre se respetarán los derechos lingüísticos de las personas usuarias.

a) Paisaje lingüístico

La empresa adjudicataria redactará los rótulos, señales, notas, carteles y demás comunicaciones de carácter general que ponga a disposición de la ciudadanía durante la prestación del servicio de acuerdo al siguiente orden de criterios:

• Los mensajes se realizarán mediante pictogramas.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

• Piktograma bidez egin ezin direnean, euskaraz egingo ditu euskaraz eta gaztelaniaz antzeko grafia duten hitzetan, edota oso zabalduta daudenetan (udaletxea, kultur etxea,...).

• Ezinezkoa bada aurreko bi kasu horien arabera egitea, mezuak ele bitan idatziko ditu, euskarari lehentasuna emanez (testua lehenago kokatuta, letra tamaina handiagoa, beltzez nabarmenduta), betiere Udalarekin adostuta.

b) Administrazioari aurkeztu beharreko dokumentazioa

Kontratuan zehar eratu eta Udalari entregatzen zaizkion agiriak (azterlan, txosten, proiektu, aurrekontu, faktura eta bestelako agiriak) bi hizkuntza ofizialetan egingo dira:

c) Hizkuntza baldintzen jarraipena

Udalak enpresa adjudikazio-hartzaileak ematen duen zerbitzuaren jarraipena egingo du kontratua gauzatzen den epe osoan, indarrean dagoen araudia bete eta herritarren eskubideak bermatzeko.

Zerbitzua ematen den bitartean, eta hizkuntzari dagokionez zerbitzuari egindako jarraipenean oinarrituta, Udalak uste badu baldintza teknikoen agirietan jarritako hizkuntza betebeharrak ez direla bete, arau-hausteen ondoriozko prozedura jarriko du martxan (kontratua amaitu edo penalizazioak ezarri, kasuan kasu).

6. LANEKO ARRISKUEN PREBENTZIOA

Laneko arriskuen prebentzioari dagokionez, kontratistak enpresa-jardueren koordinazioari buruz

• Cuando no pueda utilizarse un pictograma, se realizarán en euskera cuando la grafía de las palabras sea similar en euskera y en castellano o se trate de palabras de uso extendido (udaletxea, kultur etxea…).

• Si no es posible realizarlos de acuerdo a ninguno de los dos casos anteriores, se redactarán de forma bilingüe, dando prioridad al euskera (posición del texto, mayor tamaño de letra, resaltado en negrilla), previa conformidad del Ayuntamiento.

b) Presentación de documentos a la administración

Los documentos producto de la prestación del servicio que se entreguen al Ayuntamiento (estudios, informes, proyectos, presupuestos, facturas u otros documentos) se realizarán en los dos idiomas oficiales.

c) Seguimiento de los criterios lingüísticos

El Ayuntamiento realizará el seguimiento del servicio ofrecido por la empresa adjudicataria durante toda la fase de ejecución del contrato, con el fin de cumplir la legislación vigente y garantizar los derechos lingüísticos de la ciudadanía.

Si durante la prestación del suministro el Ayuntamiento considera que no se han cumplido las obligaciones lingüísticas establecidas en el pliego de condiciones técnicas, pondrá en marcha el procedimiento derivado de las infracciones cometidas (finalización del contrato o imposición de penalidades, según corresponda).

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En lo relativo a Prevención de Riesgos Laborales, el Contratista cumplirá con lo especificado

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

indarrean dagoen araudian zehaztutakoa beteko du. I eranskinean zehazten dira kontratistaren betebeharrak.

Lanak gauzatzeko epean eta ondorengo mantenua egiteko dagoen arriskua saihesteko, honako eraikinetan bizitza lerroen hornidura eta muntaketa ere kontratu honen helburu da: Hiri Mantenua, Niessen eta Gaztaño auzo elkartea. Horrela, erortzeko arriskua kenduz, estalkietan lana eta egonaldi segurua ahalbidetuz eta atxikipenean lan eginez. Enpresa kontratistak bizitza lerro horiek instalatu eta muntatu beharko ditu. Xaflazko estalkiek 0,5 mm baino lodiera txikiagoa badute, behar diren neurriak hartuko ditu. III. eranskinean horien ezaugarriak zehazten dira.

Bizarain Langaitz Ikastola, Santo Angel de la Guarda, Beraungo frontoia eta Lekuona Kultur Zentroa eraikinek badituzte bizi-lerroak.

Langileek jarduteko arauak eta prozedurak bete beharko dituzte, eta bereziki makinak, tresnak, instalazioak, produktu arriskutsuak eta norbera babesteko ekipoak egoki erabiltzeari dagozkionak.

Berariazko arauak eta prozedurak ezarriko zaizkie laneko istripuak, lanbide-gaixotasunak eta kalte materialak gutxitzeko beharrezkoak diren lan-jarduera edo -ohiturei, eta tresnak, makinak edo instalazioak erabiltzeko jarraibideei.

en la vigente normativa de coordinación de actividades empresariales. En el Anexo I se especifican las obligaciones del contratista.

Para evitar el riesgo existente durante la ejecución de los trabajos y durante el posterior mantenimiento, es también objeto de este contrato el suministro e instalación de líneas de vida en los edificios: Hiri Mantenua, Niessen, y Gaztaño auzo elkartea, eliminando el riesgo de caída existente, posibilitando el trabajo y estancia segura en las cubiertas, trabajando a retención. La empresa contratista deberá de realizar la instalación y montaje de esas líneas de vida. Adoptará las medidas necesarias en caso de que las cubiertas de chapa sean de grosor inferior a 0,5 mm. En Anexo III se especifican sus características.

Los edificios Bizarain Langaitz Ikastola, Sto Angel de la Guarda, frontón de Beraun y Lekuona Kultur Zentroa ya disponen de líneas de vida.

Los trabajadores estarán obligados a cumplir las normas y procedimientos de actuación, y especialmente los que se refieren al uso y utilización adecuada de máquinas, herramientas, instalaciones, productos peligrosos y equipos de protección individual.

Serán objeto de normas y procedimientos específicos, aquellas actuaciones o hábitos de trabajo, instrucciones de manejo de herramientas, maquinaria o instalaciones, que sean necesarios para la reducción de accidentes laborales, enfermedades profesionales y daños materiales.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Era berean, araututa egongo da norbera babesteko jantzi edo ekipoen erabilera, arlo, eginkizun edo lanpostu bakoitzak dituen arriskuen arabera.

También será objeto de norma la utilización de las diferentes prendas y equipos de protección individual, en función de los riesgos específicos de cada área, operación o puesto de trabajo

Errenterian, sinadura datan/ Errenteria, a fecha de la firma

Udal Ingeniariak
El Ingeniero Municipal

Stua. Fdo: Niko Bengoetxea

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

I . ERANSKINA:

ERRENTERIAKO UDALARI BIDALI BEHAR ZAION LAN ARRISKUEN PREBENTZIO ARLOKO DOKUMENTAZIOA:

1.- Lan egingo duen pertsonalaren zerrenda bere NAN-arekin.

2.- Lan arriskuen ebaluazioa eta ekintza zuzentzaileen planifikazio lanpostu bakoitzak betea.

3.- Langileei emandako arriskuen eta prebentzio neurrien informazioa.

4.- Langileei emandako formazioa.

5.- Norbera Babesteko Ekipamenduaren ematea (beharrezkoak direnak eta homologatuak).

6.- Lan ekipoen zerrenda (eskuzko erremintak, erreminta elektrikoak eta lan ekipoak). CE marka izango dute edo OCA bitartez ED 1215/97-ra egokituko dira.

7.- Lan Ekipoak erabiliko dituzten pertsonalaren erlazioa behar duen formazioarekin.

8.- Gai direla adierazten duten agiri medikoak. Prebentzio zerbitzu batean egin eta enpresa medikuak sinatuta osasun zaintzaren barruan.

9.- Organizazio prebentiboaren modalitatea azken ordainketarekin.

10.- Bere kasuan, baliabide prebentiboa (izendapena eta formazio ziurtagiria bidali). Ez bada behar, espresuki adierazi behar da bidaltzen den dokumentazioan.

11.- Mutuarekin egindako elkartze-hitzarmenaren poliza, edo Gizarte Segurantzarekin bere kasuan. Azken ordainketa gehitu.

12.- Erantzukizun zibileko aseguruaren poliza eta ordainketaren azken erreziboa.

13.- Horrela badio hitzarmen kolektiboak, istripu asegurua, azken ordainketaren justifikazioarekin. Ez bada beharrezkoa, espresuki adierazi behar da bidaltzen den dokumentazioan.

14.- Udalean lan egingo duten guztien TC1 eta TC2. Kontratazio berriekiko TA2. Autonomoen kasuan, Gizarte Segurantzan ordainketak eguneratuak dituenaren ziurtagiria. Aldizka informazio hori bidaltzea eskatuko da.

ANEXO I:

DOCUMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A REMITIR AL AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA:

1.- Relación de personal con número de DNI que desempeñará sus funciones.

2.- Evaluación de riesgos laborales y planificación de acciones correctoras cumplimentada por cada puesto de trabajo.

3.- Información de riesgos y medidas preventivas entregadas a los trabajadores.

4.- Formación impartida a los trabajadores.

5.- Entrega de equipos de protección individual (los necesarios y homologados).

6.- Relación de Equipos de Trabajo (herramientas manuales, herramientas eléctricas y equipos de trabajo). Serán con marcado CE o adecuados al RD 1215/97 mediante OCA.

7.- Relación de personal que hará uso de los equipos de trabajo con su formación.

8.- Certificados médicos de aptitud. Realizados en servicio de prevención y firmado por médico de empresa dentro de la vigilancia de la salud.

9.- Modalidad de organización preventiva con último pago.

10.- En su caso, recurso preventivo (adjuntar designación y certificado formación). Si no es necesario, se indicará expresamente en la documentación remitida.

11.- Póliza asociación a Mutua, o con la Seguridad Social, en su caso. Adjuntar último pago.

12.- Seguro de responsabilidad civil con copia del último recibo de pago.

13.- Si procede por convenio colectivo, seguro de accidentes con justificante del último pago. Si no es obligatorio, se indicará expresamente en la documentación remitida.

14.- TC1 y TC2 de todo el personal que trabaje en el Ayuntamiento. Personal reciente contratación TA2. En el caso de autónomos, certificado de estar al corriente en pagos a la Seguridad Social. Periódicamente se solicitará se remita ésta

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

	información.
15.- Ogasun eta Gizarte Segurantza ordainketetan eguneratuak egotea ziurtatu (salbu esleipen prozedura baten ondorioz esleipena jaso izanez gero, kasu horietan aurretik aurkeztu dutelako dokumentazioa).	15.- Acreditar estar al día en el pago a Hacienda y la Seguridad Social (salvo en los casos en los que sea adjudicatario por medio de procesos de adjudicación en cuyo caso ya se habrán presentado dichos documentos).
16.- Lan arriskuen prebentziorako esleipendun enpresaren pertsona kontaktua zehaztu.	16.- Especificar la persona de contacto en la empresa adjudicataria para prevención de riesgos laborales.
17.- Eraikuntzan lan egiten duten enpresek REA-ko ziurtagiria bidaliko dute.	7.- Las empresas que trabajen en una obra de construcción deberán adjuntar el certificado de REA.
OHARRAK:	NOTAS:
A) Dokumentazioa, finkatutako epeetan bidaliko da.	A) La documentación será remitida dentro de los plazos indicados.
B) Azpikontratazio egiten denean edo langileen aldaketa dagoenean, haien dokumentazioa bidali behar da.	B) Si luego se subcontratase se deberá presentar documentación complementaria, caso de sustitución del personal también se deberá de presentar documentación complementaria.
C) Langile autonomoak direnean bakarrik 14. atala soilik ekarri behar dute.	C) Cuando se trate de trabajadores autónomos sólo deberá de aportar el punto 14.
D) Errenteriako Udalean itundutako zerbitzuak betetzeko kontratistak egiten dituen azpikontratazioen berri emateaz gain, azpikontratazioak dauzkan mugekin eta araudiarekin bete beharko du (30/2007 Legea, sektore publikoko kontratuak, 32/2006 Legea, eraikuntzako sektorean azpikontratazioa arautzen duena, 1109/2007 ED, 32/06 Legea garatzen duena, langile estatutuaren 42, 43 eta 81. artikuluak berregiten dituenak…etab.).	D) El contratista está obligado a comunicar las subcontrataciones que realice para desempeñar servicios concertados con el Ayuntamiento de Errenteria, además de cumplir con las limitaciones y normativa al respecto (Ley 30/2007 de 30 de octubre de contratos del sector público, Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, RD 1109/2007 de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/06, Ley 43/2009 de 29 de diciembre que reforma la los artículos 42,43 y 81 del ET…etc).
E) Esleipenduna izan den enpresaren langileek kontratuaren exekuzioan izandako istripuak eta altak eta bajak komunikatuko dituzte Errenteriako Udalari.	E) Se comunicarán al Ayuntamiento las altas y bajas y los accidentes que personal de la empresa adjudicataria tengan en durante la ejecución del contrato.
F) Kontratua/lana/obra indarrean dagoen bitartean egoki deritzon prebentzio arloko dokumentazioa eskatzeko eskubidea gordeko du Errenteriako Udalak.	F) El Ayuntamiento de Errenteria se reserva el derecho a solicitar la documentación que en materia preventiva estime oportuno durante la vigencia del contrato/trabajo/obra.
G) Esleipenduna izan den enpresak bere funtzioen garapenean bete beharreko arau juridiko eta tekniko guztiak beteko ditu.	G) La empresa adjudicataria cumplirá con las normas jurídicas y técnicas que le sean de aplicación en el ejercicio de sus funciones.
H) Ez betetzeak lanen geldiera ekar dezakete.	H) Los incumplimientos pueden dar lugar a la paralización de trabajo.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Izen-Abizenak: / Nombre-Apellidos: Kargua: / Cargo: Sinadura: / Firma: Enpresa-zigilua: / Sello empresa: Data: / Fecha:

Beste dokumentazioarekin batera txosten hau sinatua bidali.	Remitir firmado este documento conjuntamente con el resto de la documentación.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

II . ERANSKINA:

Oharra: Eraikinen planoak .dwg fitxategian erantsi dira.

BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA KO TEILATUA

Ordainsari primatuko gaur egungo instalazioa:

Enpresa esleipendunak 5,4 kWp-eko gutxi gorabehera potentzia duten plaka fotovoltaikoak hornitu eta instalatu beharko ditu, eta behar bezala kokatuko ditu, itzalpean ez egoteko.

ANEXO II:

Nota: Se adjuntan planos de los edificios en fichero .dwg.

CUBIERTA DE BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA

Instalacion de retribución primada de hoy en día:

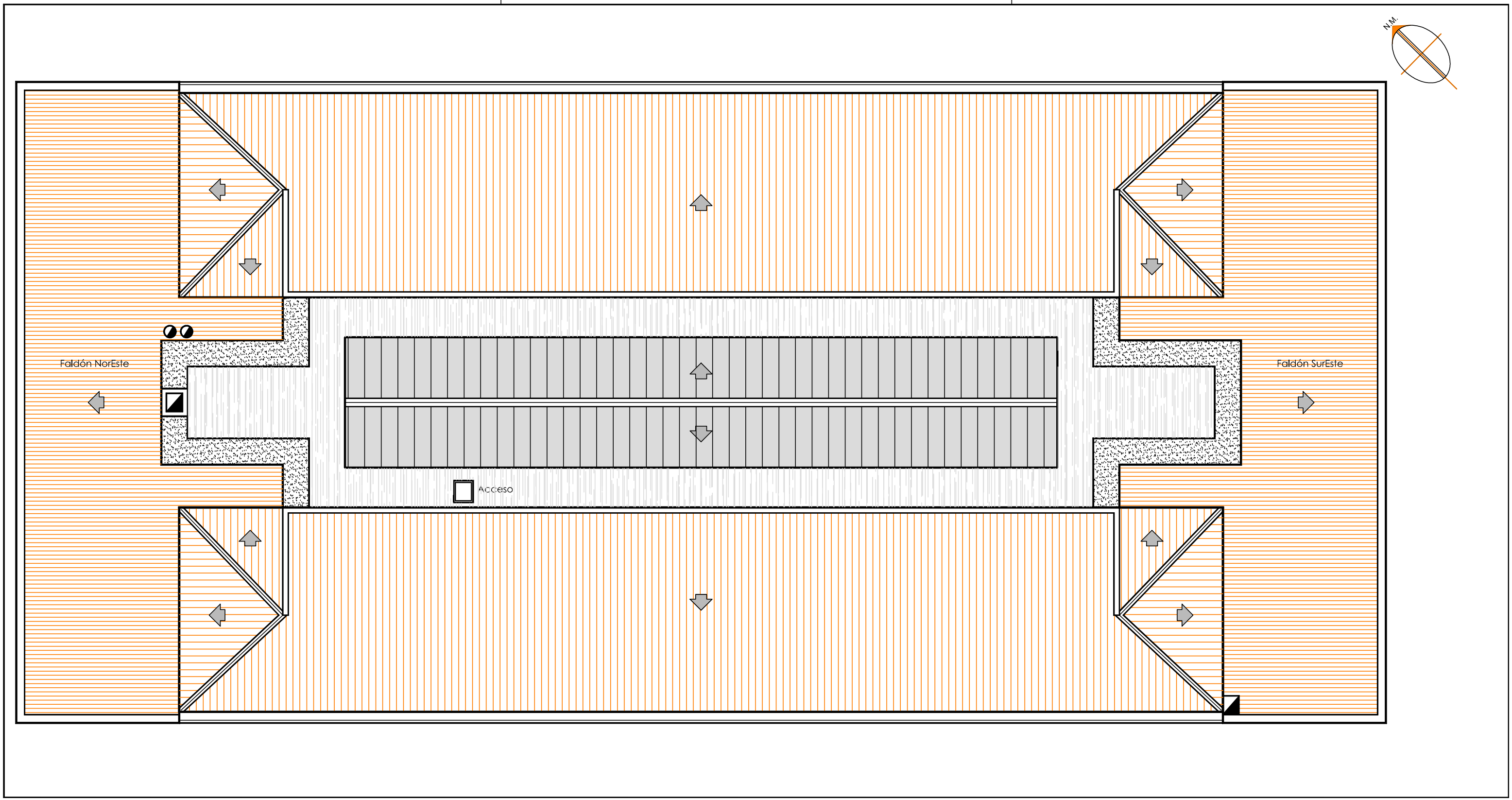
La empresa adjudicataria deberá suministrar e instalar placas fotovoltaicas de potencia aproximada de 5,4 kWp, y las ubicará correctamente, para que no estén en una zona sombreada.



ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c



LEKUONA KULTUR ZENTROKO TEILATUA

CUBIERTA DE LEKUONA KULTUR ZENTROA

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

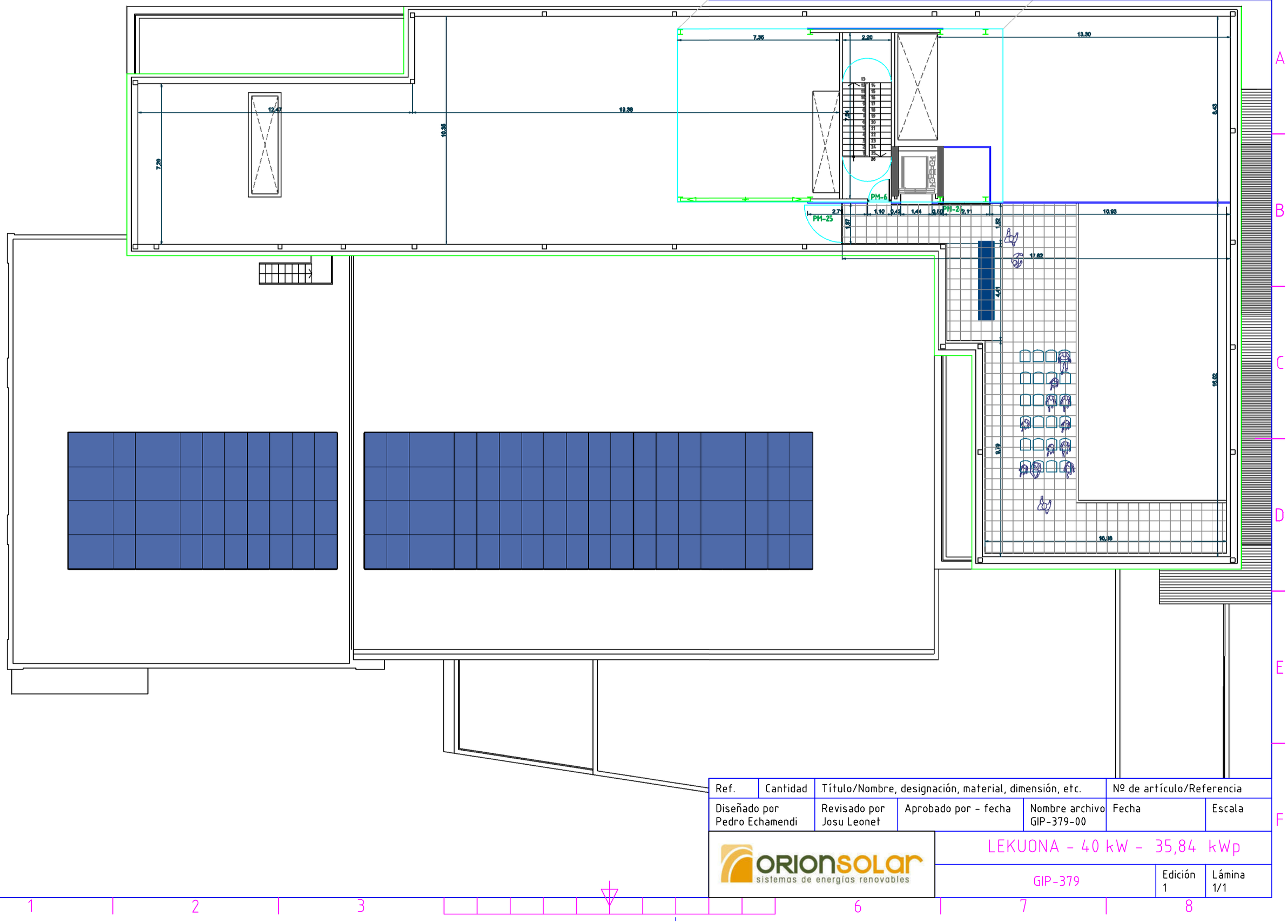
Astigarragako Bidea 2 2º
20180 OIARTZUN
Tel-Fax 943 311 619

www.orionpro.net
info@orionpro.net

Planta General

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado



Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.	Nº de artículo/Referencia

Diseñado por	Revisado por	Aprobado por - fecha	Nombre archivo	Fecha	Escala
Pedro Echamendi	Josu Leonet		GIP-379-00		

ORIONSOLAR sistemas de energías renovables

LEKUONA - 40 kW - 35,84 kWp

GIP-379	Edición	Lámina
	1	1/1

ESKUdceeed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

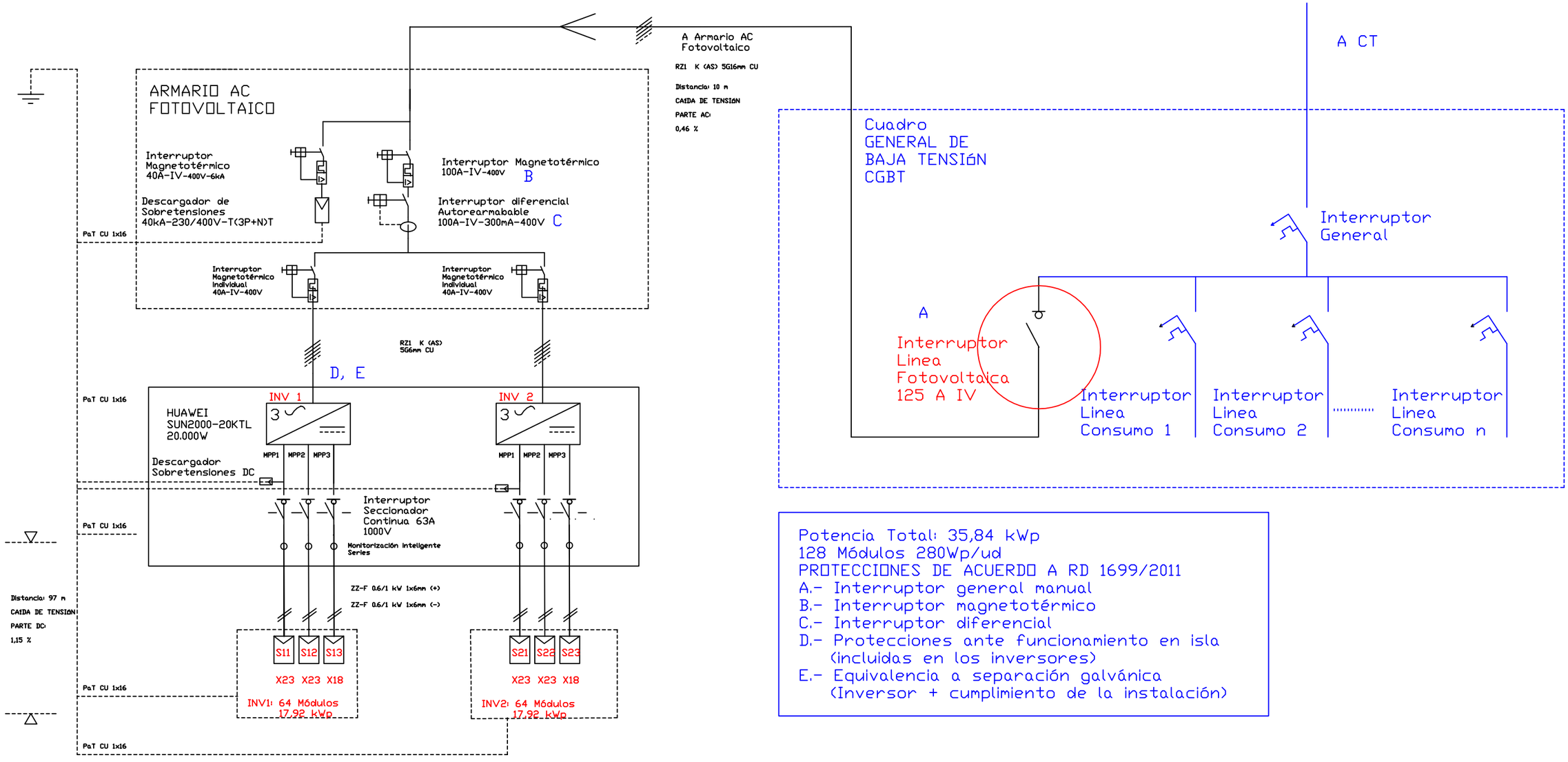
Astigarragako Bidea 2 2º
20180 OIARTZUN
Tel-Fax 943 311 619

www.orionpro.net
info@orionpro.net

Esquema unifilar

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado



Potencia Total: 35,84 kWp
128 Módulos 280Wp/ud
PROTECCIONES DE ACUERDO A RD 1699/2011
A.- Interruptor general manual
B.- Interruptor magnetotérmico
C.- Interruptor diferencial
D.- Protecciones ante funcionamiento en isla (incluidas en los inversores)
E.- Equivalencia a separación galvánica (Inversor + cumplimiento de la instalación)

Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.	Nº de artículo/Referencia

Diseñado por	Revisado por	Aprobado por - fecha	Nombre archivo	Fecha	Escala
P. Echamendi	J.Leonet	P.Echamendi - 26/11/19		26/11/19	-

ORIONSOLAR sistemas de energías renovables

Esquema Unifilar

GIP-379 LEKUONA | Edición 1 | Lámina 1/1

TESKUdceced6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

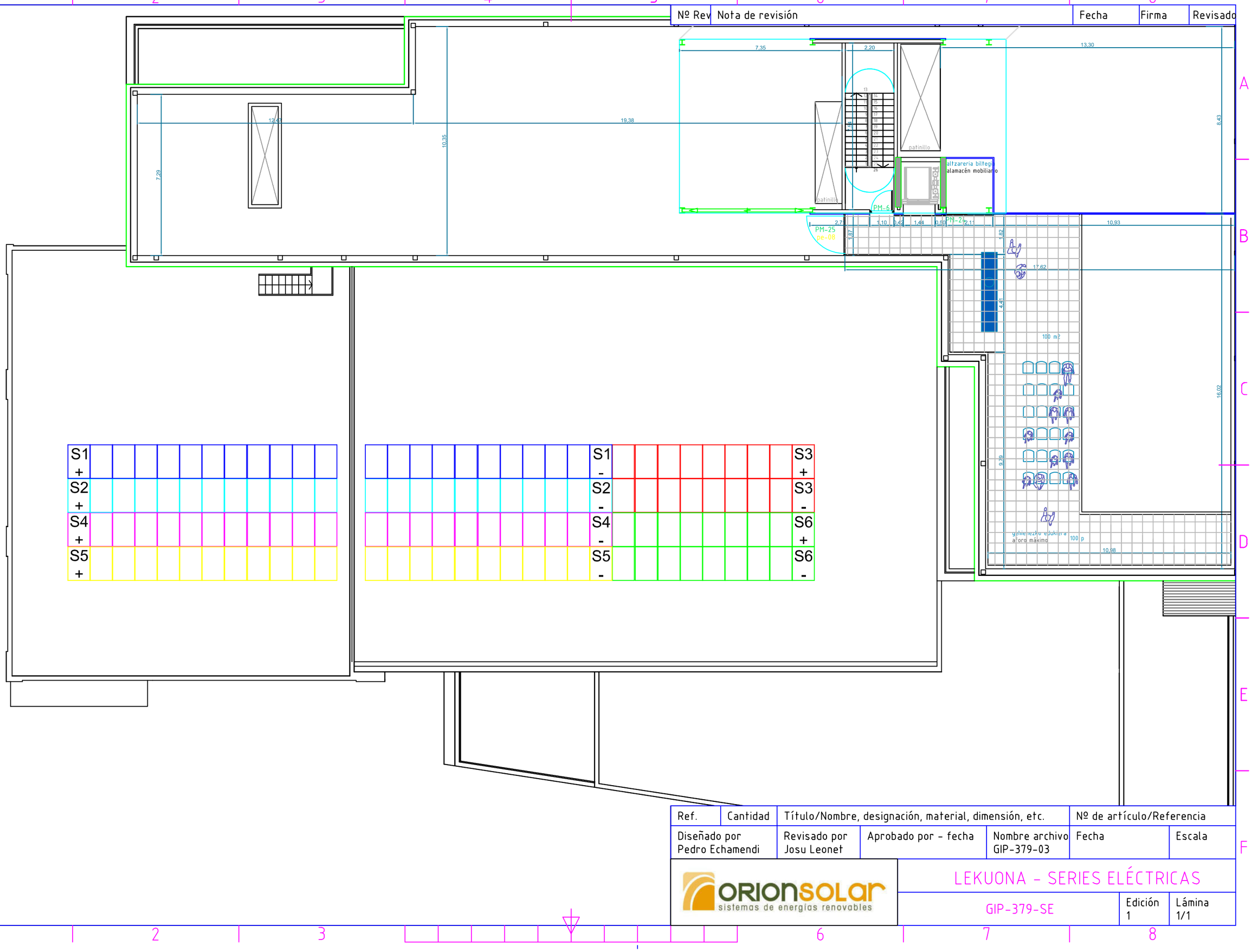
Astigarragako Bidea 2 2º
20180 OIARTZUN
Tel-Fax 943 311 619

www.orionpro.net
info@orionpro.net

Distribución Series

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado



Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.	Nº de artículo/Referencia

Diseñado por	Revisado por	Aprobado por - fecha	Nombre archivo	Fecha	Escala
Pedro Echamendi	Josu Leonet		GIP-379-03		

ORIONSOLAR sistemas de energías renovables

LEKUONA - SERIES ELÉCTRICAS

GIP-379-SE	Edición 1	Lámina 1/1

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

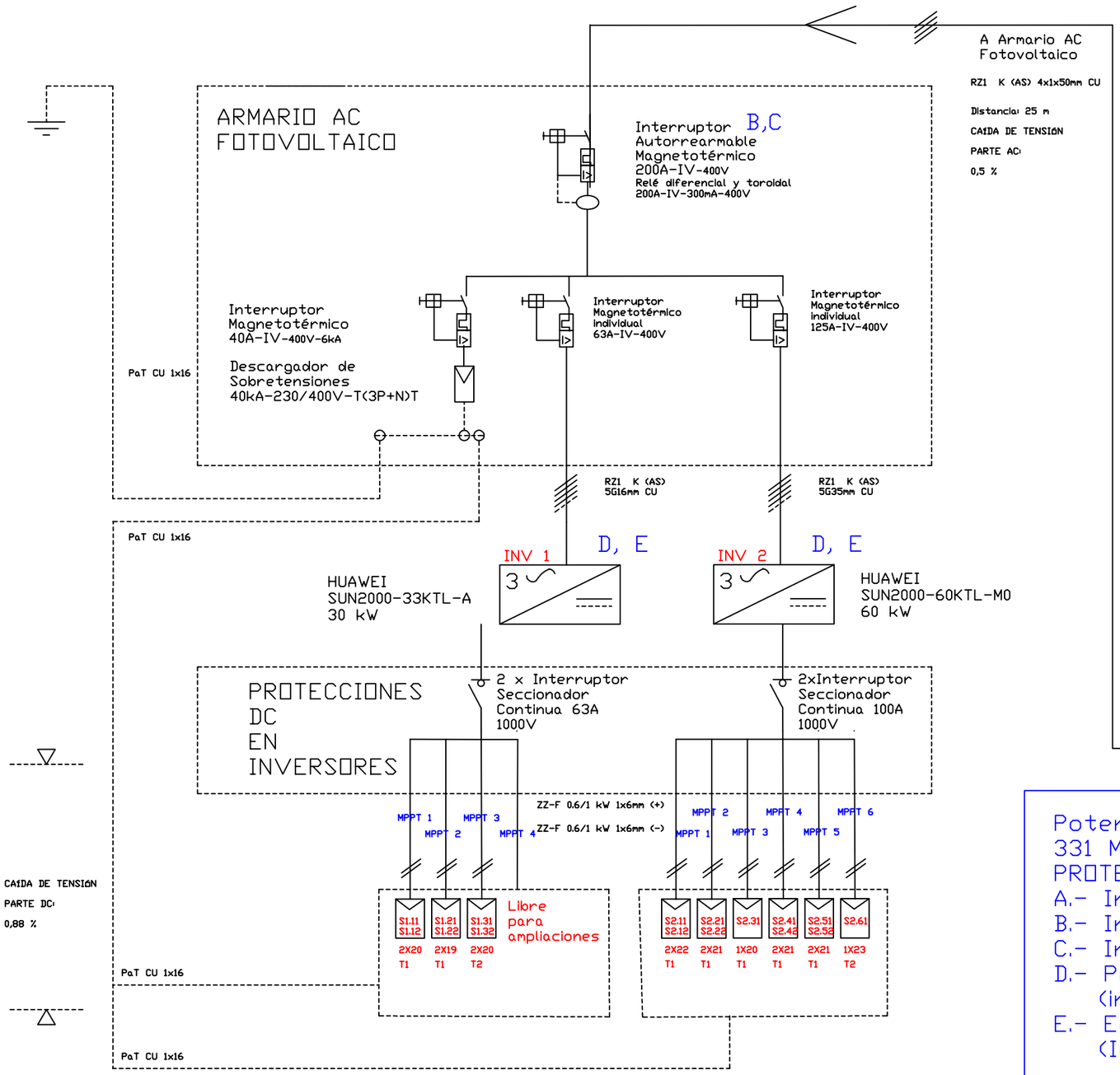
NIESSEN ERAIKINEKO TEILATUA

CUBIERTA DEL EDIFICIO NIESSEN

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

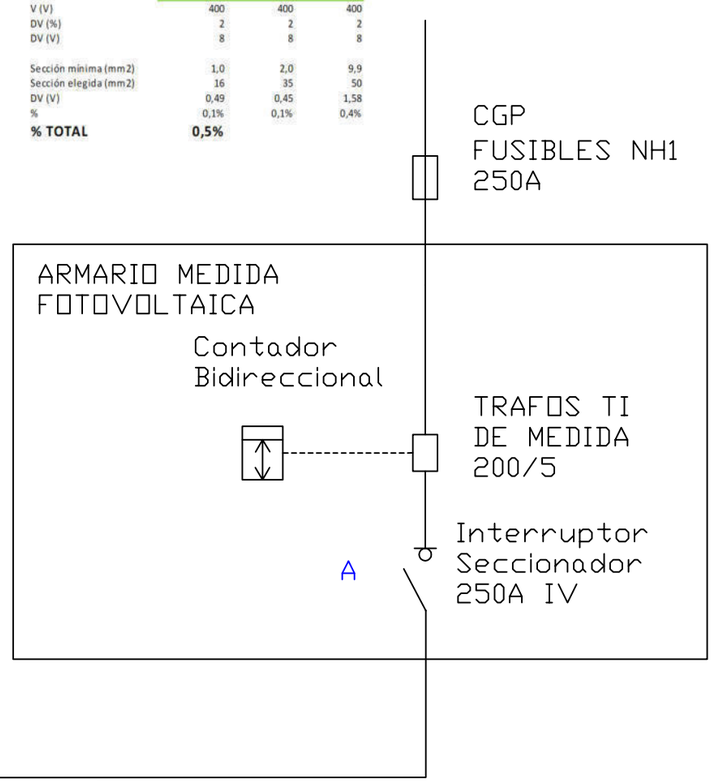
C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado



TRAMO ALTERNA

	TRAMO 1.1 INV 1 CUADRO AC	TRAMO 1.2 INV 2 CUADRO AC	TRAMO 2 CUADRO AC P CONEXIÓN
Ll (m)	5	5	15
Il (A)	43	87	144
V (V)	400	400	400
DV (%)	2	2	2
DV (V)	8	8	8
Sección mínima (mm2)	1,0	2,0	9,9
Sección elegida (mm2)	16	35	50
DV (V)	0,49	0,45	1,58
%	0,1%	0,1%	0,4%
% TOTAL	**0,5%**		



Potencia Total: 92,68 kWp
331 Módulos AXITEC AXIworldpower AC280P/60S
PROTECCIONES DE ACUERDO A RD 1699/2011
A.- Interruptor general manual
B.- Interruptor magnetotérmico
C.- Interruptor diferencial
D.- Protecciones ante funcionamiento en isla (incluidas en los inversores)
E.- Equivalencia a separación galvánica (Inversor + cumplimiento de la instalación)

SERIE PV	S1.11	S1.12	S1.21	S1.22	S1.31	S1.32	S2.11	S2.12	S2.21	S2.22	S2.31	S2.41	S2.42	S2.51	S2.52	S2.61
Número de módulos	20	20	19	19	20	20	22	22	21	21	20	21	21	21	21	23
Ll (m)	84	82	60	58	96	104	74	63	56	56	84	62	70	78	86	112
Vmpp (V)	531,2	531,2	504,7	504,7	531,2	531,2	584,3	584,3	557,8	557,8	531,2	557,8	557,8	557,8	557,8	610,9
DV MÁX (V)	7,97	7,97	7,57	7,57	7,97	7,97	8,77	8,77	8,37	8,37	7,97	8,37	8,37	8,37	8,37	9,16
Sección mínima (mm2)	4,0	3,9	3,0	2,9	4,6	4,9	3,2	2,7	2,5	2,5	4,0	2,8	3,2	3,5	3,9	4,6
Sección elegida (mm2)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DV REAL (V)	5,30	5,17	3,78	3,66	6,05	6,56	4,66	3,97	3,53	3,53	5,30	3,91	4,41	4,92	5,42	7,06
% DV	1,0%	1,0%	0,7%	0,7%	1,1%	1,2%	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%	1,0%	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,2%
	0,20	0,19	0,14	0,14	0,23	0,25	0,18	0,15	0,13	0,13	0,20	0,15	0,17	0,19	0,20	0,27

TOTAL MÓDULOS	331
% DV GLOBAL	**0,88%**

Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.			Nº de artículo/Referencia	
Diseñado por P. Echamendi		Revisado por J.Leonet	Aprobado por - fecha P.Echamendi - 27/03/20	Nombre archivo	Fecha 27/03/20	Escala -

ORIONSOLAR sistemas de energías renovables

Esquema Unifilar 92,68 kWp - 90kW

GIP-438 NIESSEN ERAIKINA | Edición 2 | Lámina 1/1

TESKUdceced6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado

CONSERVATORIO

AUDITORIO

GIMNASIO Y DANTZA GUNEA

N

ALFONSO XI.aren KALEA

ALFONSO XI.aren KALEA

ALFONSO XI.aren KALEA

Ubicación inversores en almacén planta baja recepción

TORRE DE REFRIGERACION

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.			Nº de artículo/Referencia	
Diseñado por Pedro Echamendi		Revisado por Josu Leonet	Aprobado por - fecha P.Echamendi 27/03/2020	Nombre archivo GIP-438-00	Fecha 27/03/2020	Escala

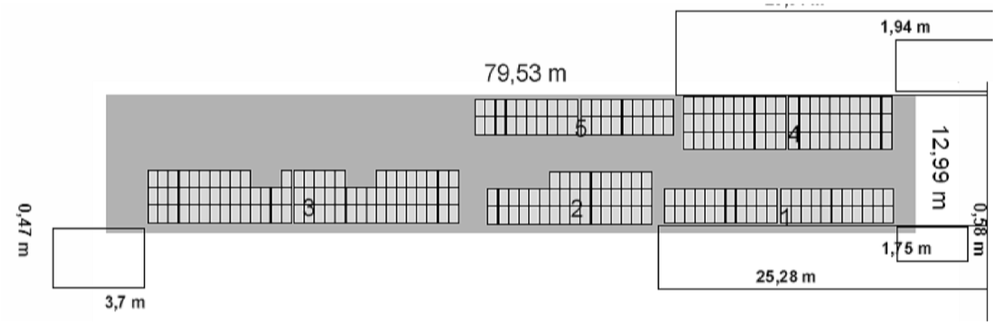
ORIONSOLAR sistemas de energías renovables

UBICACIÓN EQUIPOS

GIP-438 NIESSEN KULTURGUNEA	Edición 2	Lámina 1/1

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado

ESTRUCTURA TEJADO 1

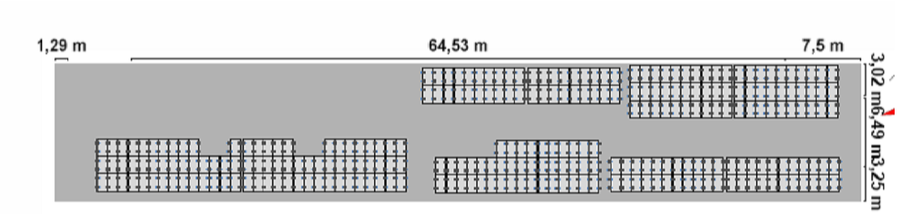


LEYENDA

24,66	Distancia al borde del techo [m]
■	Fijación
▬	Guías de base

CAMPOS DE MÓDULOS

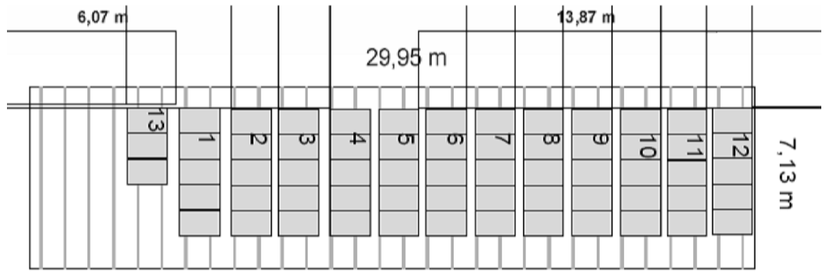
Campo de módulos	Ancho [m]	Longitud [m]	Anchura en módulos	Largo en módulos
1	22,52	3,31	22	2
2	16,11	4,97	16	3
3	30,48	4,97	30	3
4	20,45	4,97	20	3
5	19,46	3,31	19	2



LISTA DE ARTÍCULOS (TEJADO 1)

Posición	Nº. de artículo	Descripción del artículo	Cantidad	Peso
1	2002559	K2 MiniClamp EC 30-50mm, SILVER	100	6,6 kg
2	2002558	K2 MiniClamp MC 30-50mm, SILVER	486	28,2 kg
3	2002649	Terragrif K2MI	134	0,1 kg
4	2002341	K2 MiniRail Set	586	195,7 kg
Total				230,6 kg

ESTRUCTURA TEJADO 2

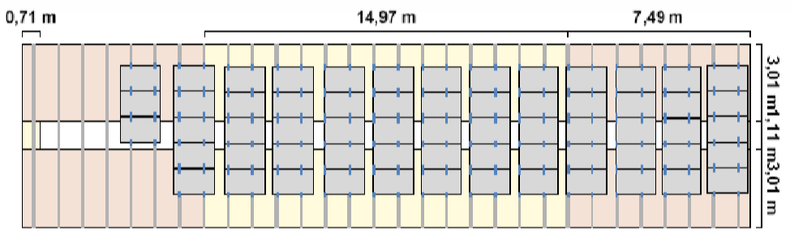


LEYENDA

6,21	Distancia al borde del techo [m]
■	Fijación
▬	Guías de base

CAMPOS DE MÓDULOS

Campo de módulos	Ancho [m]	Longitud [m]	Anchura en módulos	Largo en módulos
1	1,65	5,00	1	5
2	1,65	5,00	1	5
3	1,65	5,00	1	5
4	1,65	5,00	1	5
5	1,65	5,00	1	5
6	1,65	5,00	1	5
7	1,65	5,00	1	5
8	1,65	5,00	1	5
9	1,65	5,00	1	5
10	1,65	5,00	1	5
11	1,65	5,00	1	5
12	1,65	5,00	1	5
13	1,65	3,00	1	3



LISTA DE ARTÍCULOS (TEJADO 2)

Posición	Nº. de artículo	Descripción del artículo	Cantidad	Peso
1	1005207	Thin sheet screw 6x25	458	2,7 kg
2	1005169	K2 Set End Clamp 34-36mm, SILVER	52	3,9 kg
3	1003586	K2 Set XS Middle Clamp 34-38mm, 13mm, MB, SILVER	100	7,0 kg
4	2001881	Terragrif K2SZ	63	-
5	2001300	MultiRail10	75	4,5 kg
6	2002793	MultiRail25/4	77	11,4 kg
Total				29,5 kg

Ref.	Cantidad	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.			Nº de artículo/Referencia	
Diseñado por Pedro Echamendi		Revisado por Josu Leonet	Aprobado por - fecha P.Echamendi 27/03/2020	Nombre archivo GIP-438-00	Fecha 27/03/2020	Escala
ORIONSOLAR sistemas de energías renovables		ESQUEMA ESTRUCTURAS				
GIP-438 NIESSEN KULTURGUNEA					Edición 2	Lámina 1/1

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

GAZTAÑO AUZO ELKARTEKO TEILATUA

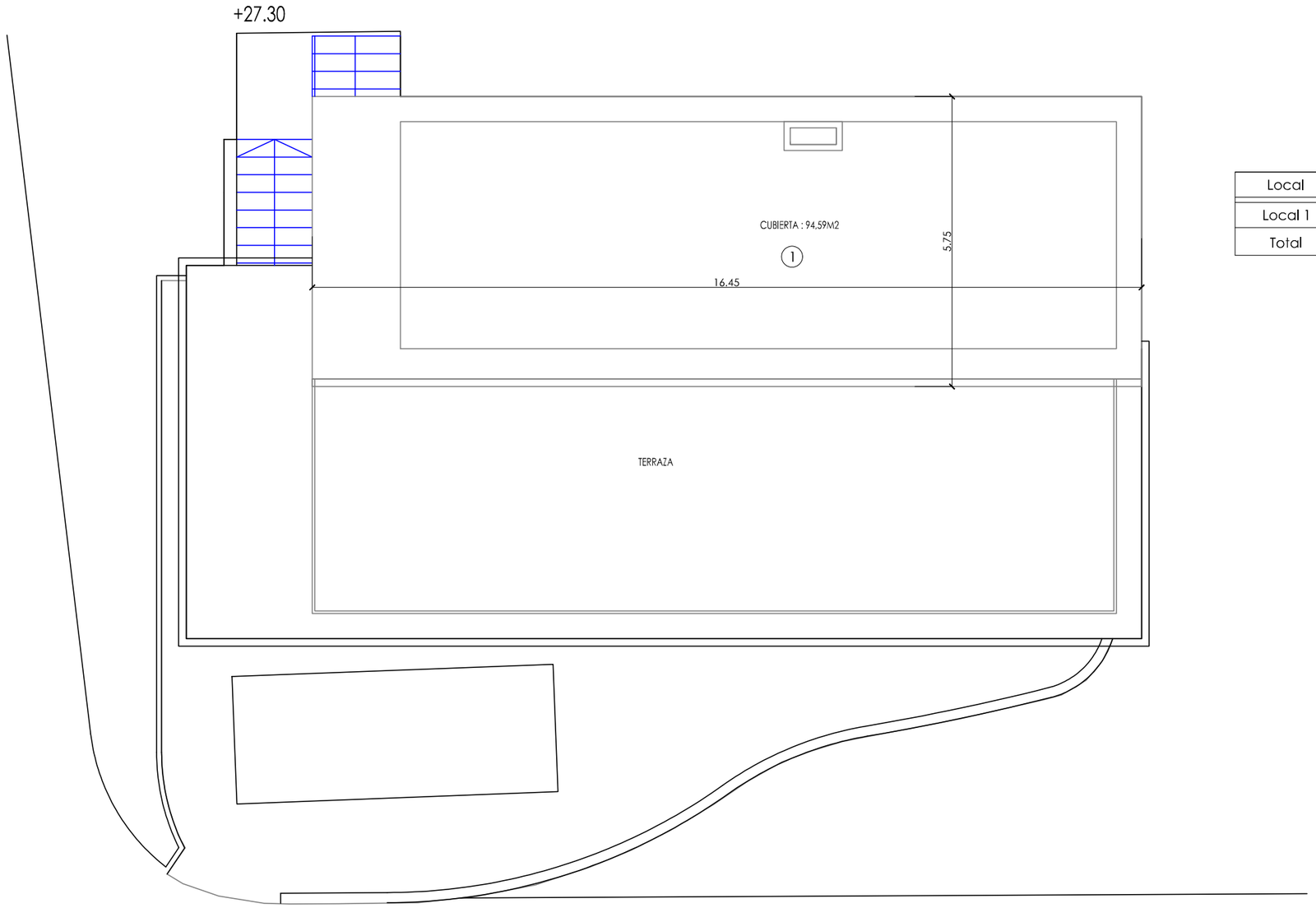
Instalazio fotovoltaikoa estalkian eta lehen solairuko hegalkinean proiektatzen ahalko da.

CUBIERTA DE GAZTAÑO AUZO ELKARTEA

La instalación fotovoltaica se podrá proyectar en la cubierta y en el voladizo de planta primera.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)



PLANTA CUBIERTA

Local	Superficie
Local 1	94,59m²
Total	94,59m²

ERRENTERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa

AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA
Oficina Técnica Municipal

Izenburua/ Titulo:

GAZTAÑOKO AUZO ELKARTEA
ASOCIACION DE VECINOS DE GAZTAÑO

Eskala: E:1/100

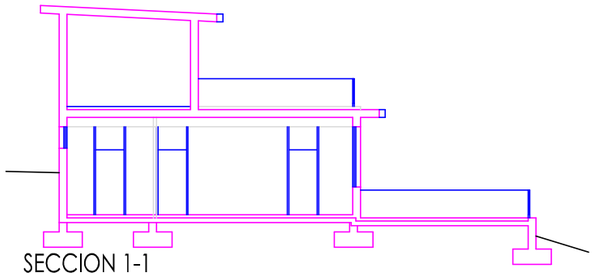
Eskala grafikoa/Escala gráfica: 0 1 2 4

Data/Fecha: 2020 Maiatza / Mayo 2020

Izendapena/Designación: Distribuzio Oina. Teilatua / Planta de Distribución. Cubierta

Zbk./Nº: 13XX-03

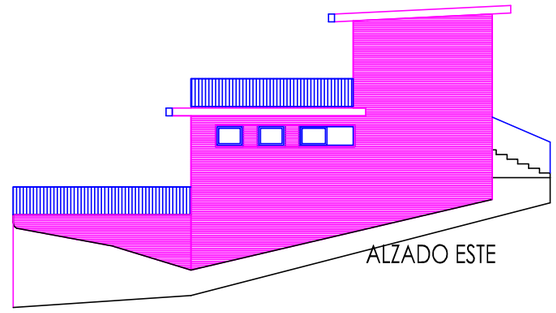
ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c



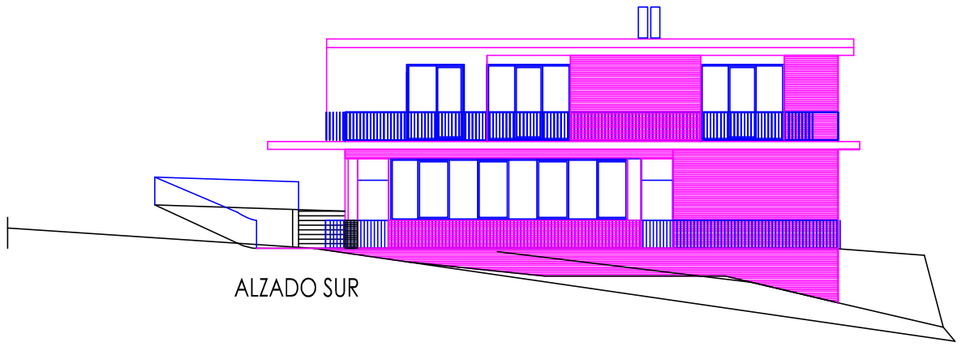
SECCION 1-1



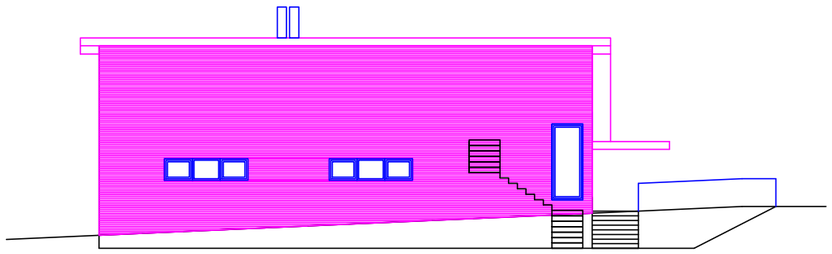
ALZADO OESTE



ALZADO ESTE



ALZADO SUR



ALZADO NORTE

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

ERRENTERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa

AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA
Oficina Técnica Municipal

Izenburua/ Titulo:

GAZTAÑOKO AUZO ELKARTEA
ASOCIACION DE VECINOS DE GAZTAÑO

Eskala: E:1/200

Eskala grafikoa/Escala gráfica: 0 1 2 4

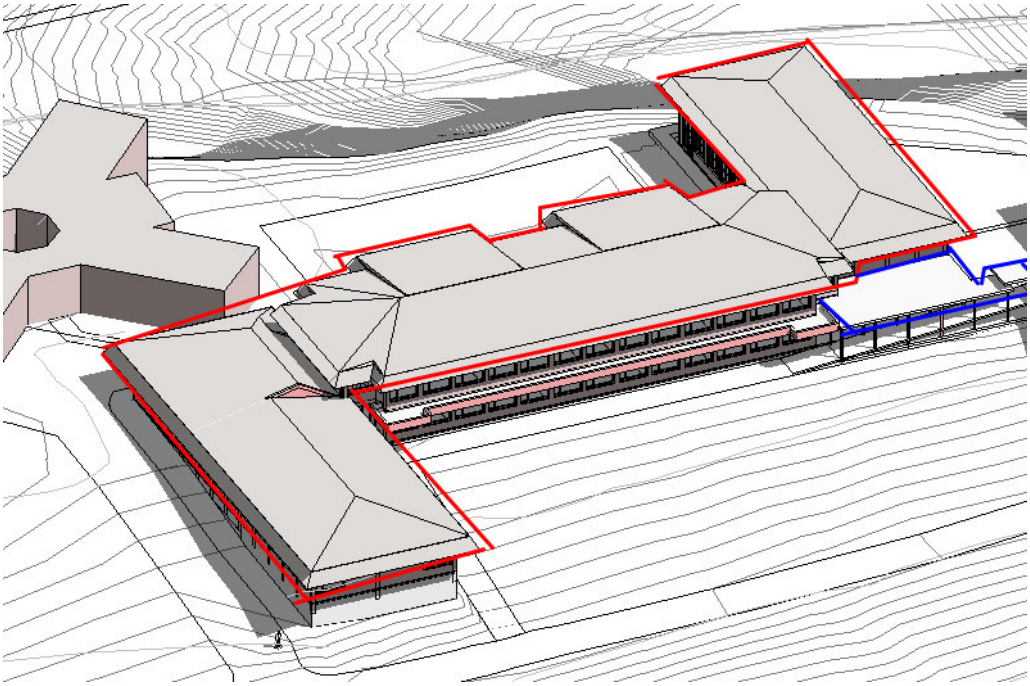
Data/Fecha: 2020 Maiatza / Mayo 2020

Izendapena/Designación: Ebaketa eta altxaerak / Sección y alzados

Zbk./Nº: 13XX-04

SANTO ANGEL DE LA GUARDAKO TEILATUA

CUBIERTA DE SANTO ANGEL DE LA GUARDA





ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

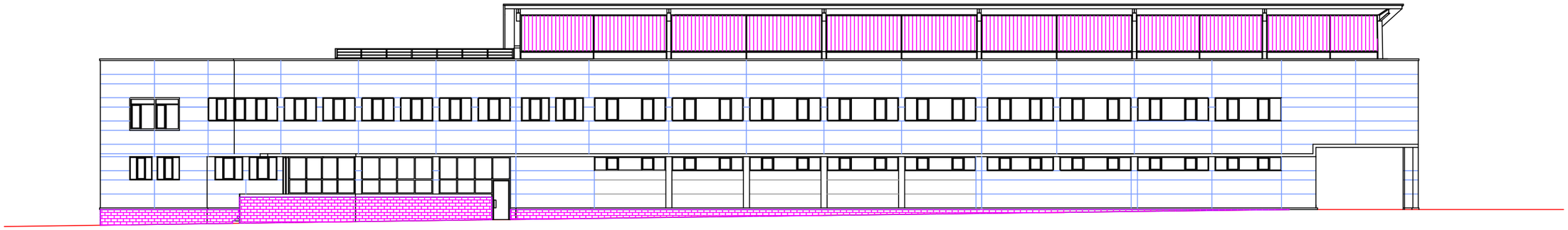
C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

HIRI MANTENUKO TEILATUA

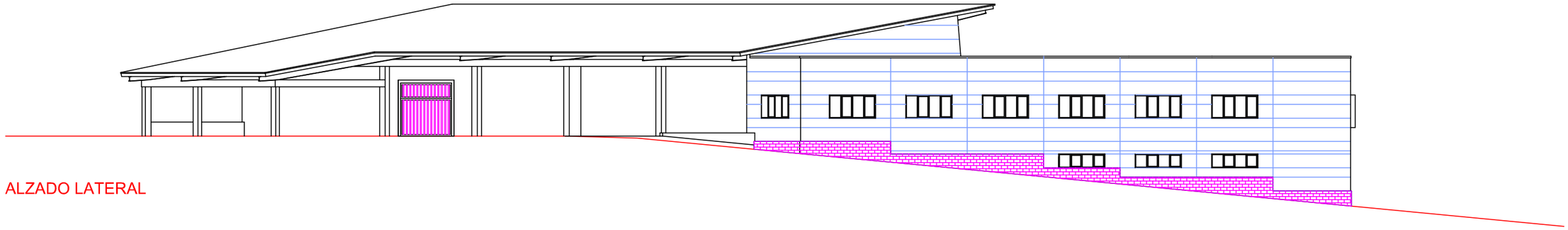
CUBIERTA DE HIRI MANTENUA

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

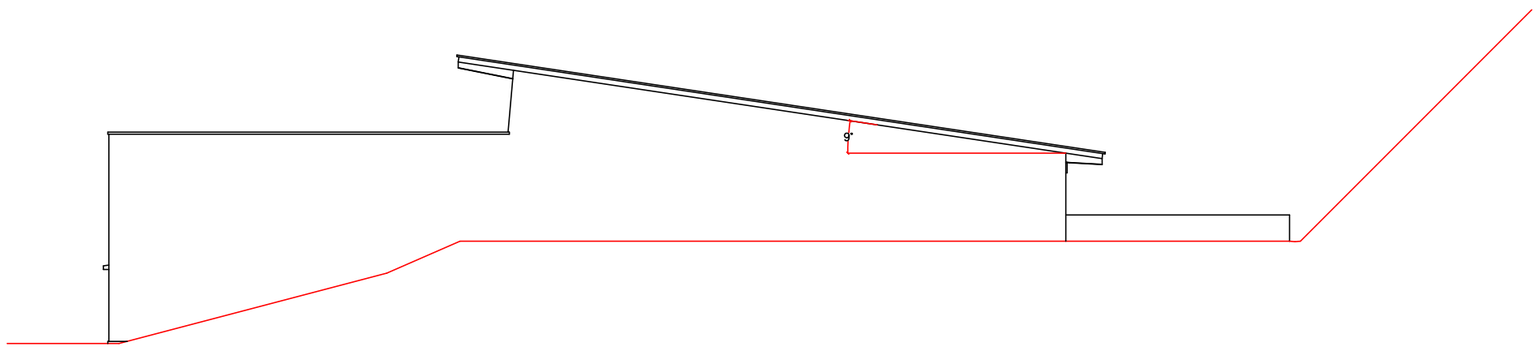
C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL

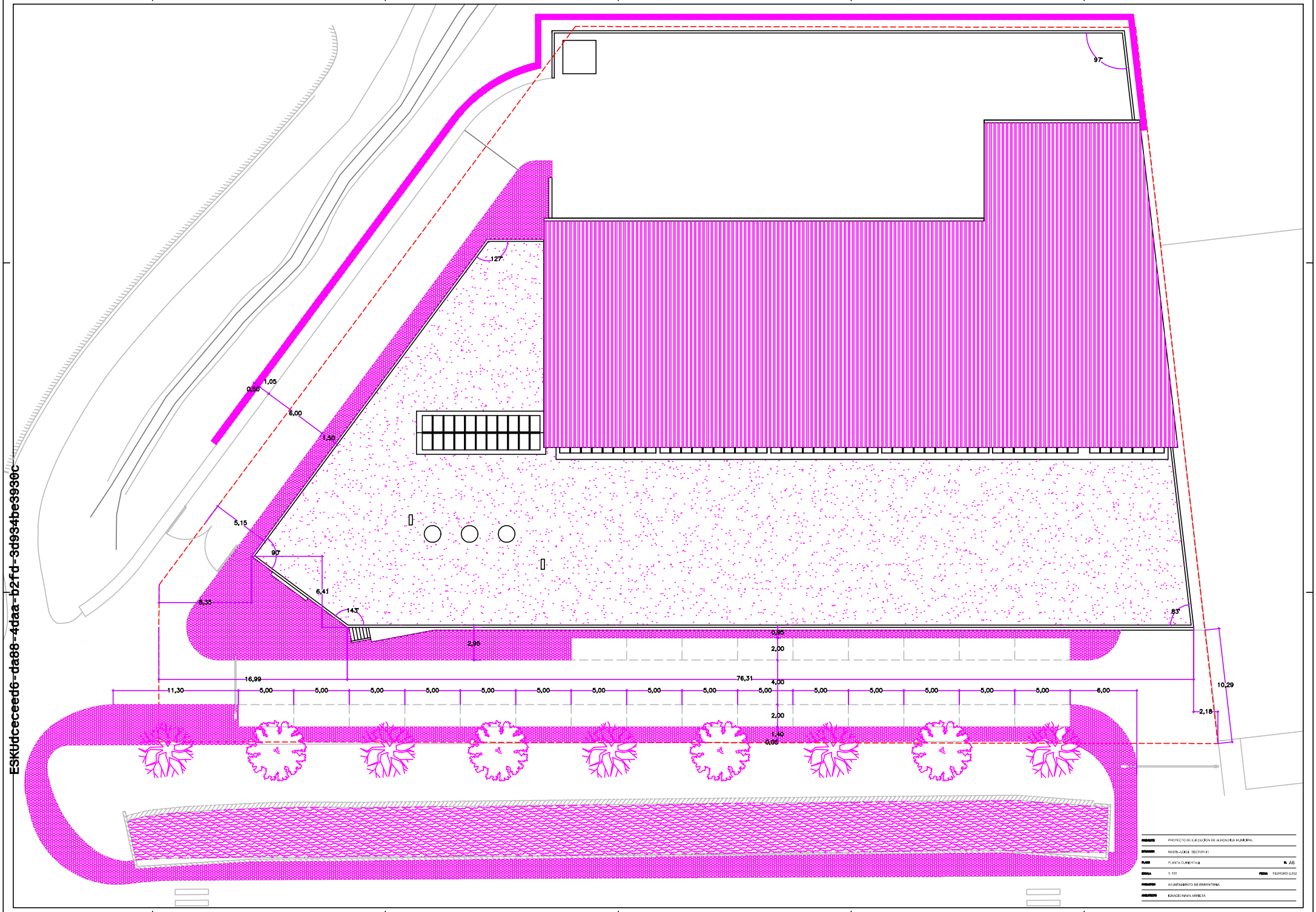


SECCION TRANSVERSAL

PROYECTO	PROYECTO DE EJECUCION DE ALHONDIGA MUNICIPAL
SITUACION	MASTI - LOIOL SECTOR 41
PLANO	ALZADOS — N. A7
ESCALA	1: 100 — FECHA FEBRERO 2.002
PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA
ARQUITECTO	IGNACIO NAVA ARRIETA

ESKUdceced6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3936c



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ALHONDIGA MUNICIPAL

MASTI - LOD1 SECTOR 41

PLANO: PLANTA CUBIERTA II — Nº A6

ESCALA: 1: 100 — FECHA: FEBRERO 2.012

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ERRENTERIA

ARQUITECTO: IGNACIO NAVA ARRIETA

BERAUNGO FRONTOIKO TEILATUA

Instalazio fotovoltaikoa estalkian egingo da, mendebalderantz, eta eraikineko sorospen-horniduraren kontsumo-puntuarekin izapidetuko da.

CUBIERTA DEL FRONTÓN DE BERAUN

La instalación fotovolatica se ejecutará en la cubierta orientación oeste, y se tramitará con el punto de consumo del suministro de socorro del edificio.



ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

III . ERANSKINA:

EZAUGARRI TEKNIKOAK

Modulu fotovoltaikoak

Modulu guztiek silizio kristalinoko moduluen UNE-EN 61215 ezaugarriak bete beharko dute. Baimendutako entsegu laborategia ziurtatuan izango dira, eta dagokion ziurtagiri ofiziala erantsi beharko da.

Modulu fotovoltaikoak ekoizlearen izena edo logotipoa erraz ikusteko moduan izango du, eta berau, ezabaezina izango da. Halaber, banakako identifikazioa edo jarraipenerako seri zenbakia izango du, ekoizpen datarekin.

Instalazio bakoitzean modulu kopurua zehaztuko da, horien orientazioa, inklinazioa eta antolamendua baita ere (horizontala edo bertikala).

Hegaletako markoak aluminiozkoa edo altzairu herdoilgaitzezkoak izango dira, eta lur-hartunean izango dute.

Modulu fotovoltaikoen produktu-bermea, gutxienez 10 urtekoa izango da.

Lehen 25 urteetarako, errendimenduaren gehieneko degradazioa %0,6koa izango da urteko.

Ez dira onartuko potentzia-tolerantzia negatiboko balioa duten eguzki-moduluak. Balio hori fabrikatzaileak zehaztutakoa izango da. Era berean, moduluak tenperaturaren arabera duen potentzia-galeraren koefizientea ezingo da -% 0,43 baino txikiagoa izan.

ANEXO III:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Módulos fotovoltaicos

Todos los módulos deberán satisfacer las especificaciones UNE-EN 61215 para módulos de silicio cristalino, así como estar certificados por algún laboratorio de ensayos autorizado, lo que se acreditará mediante la presentación del certificado oficial correspondiente.

El módulo fotovoltaico llevará de forma claramente visible e indeleble el modelo y nombre o logotipo del fabricante, así como una identificación individual o número de serie trazable a la fecha de fabricación.

Se especificará el número de modulos para cada instalación, asi como su orientación, inclinación y disposición (horizontal o Vertical).

Los marcos laterales serán de aluminio o acero inoxidable, y estarán conectados a tierra.

La garantía mínima de producto de los módulos fotovoltáicos será de 10 años.

La máxima degradación de rendimiento será del 0,6% por año, para los primeros 25 años.

No se admitirán módulos solares que presenten un valor de tolerancia de potencia negativa. Este valor será el especificado por el fabricante. Asimismo, el coeficiente de pérdida de potencia del módulo por temperatura no podrá ser inferior a -0,43%.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Hala ere, horniduraren instalazioa amaitzean, dokumentu bat entregatu beharko da, non hornitutako modulu fotovoltaiko bakoitzean neurtutako potentziza zehaztu beharko den.

Korronte jarraiko kableen gutxieneko sekzioa 4 mm^2-koa izango da.

Honako fabrikazio akatsak dituen modulua baztertua izango da: edozein elementu puskatuta edo zikina, zelulen alineazio eza, edo kapsulagailuan burbuilak izatea.

Moduluen euste-egitura.

Eraikuntzako Kode Teknikoko egitura segurtasuneko eskakizunak moduluen euste-egiturei aplikagarri izango zaizkie.

Egitura aluminio edo egitura erresistentzia handiko plastikozkoak izatea hobetsiko da. Torlojuak altzairu herdoilgaitzezkoak izango dira. Erabiliko diren materialeen kalitate ziurtagiriak atxikituko dira.

Sorgailuaren eusteko egitura lurrera konektatuko da, hala badagokio, eta eutsi beharko die, instalatzen den sorgailu fotovoltaikoarekin, kontrako klimatologiak, bereziki haizeak. eragiten dituzten gainkargei.

Lerroen arteko distantzia adieraziko da.

Egituraren produktu-bermea, gutxienez 10 urtekoa izango da.

Bere diseinuan kontuan hartuko da modulu fotovoltaikoak erraz muntatu eta desmuntatzeko beharrezko orientazioa eta inklinazioa. Egitura zati ezberdindutan diseinatuko da, horrela, partzialki demuntatzeko aukera izango da, konponketa edo

En cualquier caso al finalizar la instalación del suministro se deberá entregar un documento que especifique la potencia real medida de cada uno de los módulos fotovoltaicos suministrados.

La sección mínima del cableado de corriente continua será de 4 mm^2.

Será rechazado cualquier módulo que presente defectos de fabricación como roturas o manchas en cualquiera de sus elementos así como falta de alineación en las células o burbujas en el encapsulante.

Estructura soporte de módulos

Las exigencias del Código Técnico de la Edificación relativas a seguridad estructural serán de aplicación a la estructura soporte de los módulos.

La estructura será preferentemente de aluminio o plástico de gran resistencia estructural. La tornillería en acero inoxidable. Se deberá presentar el certificado de calidad de los materiales utilizados.

La estructura soporte del generador se conectará en su caso a tierra, y deberá resistir, con el generador fotovoltaico instalado, las sobrecargas debidas a factores climatológicos adversos, principalmente el viento.

Se indicará la distancia entre filas.

La garantía mínima de producto de la estructura será de 10 años.

El diseño de la misma se realizará teniendo en cuenta la orientación e inclinación necesarios para los módulos fotovoltaicos y la facilidad de montaje y desmontaje. Con el fin de que, en el caso hipotético de tener que realizar alguna obra de reparación o

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

ordezkatze lan hipotetiko bat egitea beharrezkoa da sustengu egituran.

Fabrikatzailearen aholkuei jarraituta, finkatze sistema eta egituraren diseinu eta eraikuntzan dilatazio termikok ahalbidetuko dira, horrela, moduluen osotasunari eragin diezaieketen kargarik ez da transmitituko.

Modulu fotovoltaikoen euste puntuen beharrezko kopurua nahikoa izango da. Euste azalera eta posizio erlatiboak kontuan hartuko dira. Fabrikatzaileak onartutako flexio indar handiagorik ez da sortuko moduluetan. Euste puntuak, modulu modeloaren homologazio metodoen araberakoak izango dira.

Moduluen euste topeek eta egitura berak ez dute moduluetan itzalik sortuko.

Enpresa esleipendunak instalazioak honela gauzatu beharko ditu:

Lekuona Kultur Zentroa, Santo Angel de la Guarda, Hiri Mantenua, Beraungo frontoia eta Niessen: txapazko estalki inklinatua, instalazioa planokidea izango da.

Bizarain Langaitz Ikastola: zeramikazko teilaz estalia, instalazioa planokidea izango da.

Gaztaño auzo elkartea, estalkia ia laua (3 gradu), egitura lastatua egingo da.

Inbertsoreak

Sare elektrikoarekin konektatzeko egokiak izango dira inbertsoreak. Sarrera potentzia aldakorra izango da, horrela, sorgailu fotovoltaikoak, egunean

reposición de los elementos constructivos sobre los que se asiente la instalación, sea posible el desmontaje parcial de la misma se diseñará la estructura en tramos independientes.

El diseño y la construcción de la estructura y el sistema de fijación de módulos permitirá las necesarias dilataciones térmicas, sin transmitir cargas que puedan afectar a la integridad de los módulos, siguiendo las indicaciones del fabricante.

Los puntos de sujeción para el módulo fotovoltaico serán suficientes en número, teniendo en cuenta el área de apoyo y posición relativa, de forma que no se produzcan flexiones en los módulos superiores a las permitidas por el fabricante, y los métodos homologados para el modelo de módulo.

Los topes de sujeción de módulos y la propia estructura no arrojarán sombra sobre los módulos.

La empresa adjudicataria deberá ejecutar las instalaciones de la siguiente forma:

Lekuona Kultur Zentroa, Santo Angel de la Guarda, Hiri Mantenua, frontón de Beraun y Niessen: Cubierta inclinada de chapa, la instalación será coplanar.

Bizarain Langaitz Ikastola: Cubierta de teja cerámica, la instalación será coplanar.

Gaztaño auzo elkartea, cubierta prácticamente plana (3 grados), se ejecutará estructura lastrada.

Inversores

Los inversores serán del tipo adecuado para la conexión a la red eléctrica, con una potencia de entrada variable para que sean capaces de extraer

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

zehar gehieneko potentzia atera ahal izango du une oro. Alderanzgailuen gutxieneko produktu-bermea 5 urtekoa izango da

en todo momento la máxima potencia que el generador fotovoltaico puede proporcionar a lo largo de cada día. La garantía de producto mínima de los inversores será de 5 años.

Hornitu beharreko alderanzgailuen gutxieneko potentzia izendatua hau da:

La suma de la potencia nominal mínima de los inversores a suministrar es la siguiente:

	Potentzia izendatua Inbertsoreak Guztira kWn
BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA	80
LEKUONA KULTUR ZENTROA (Inbertsore hibridoa)	5
HIRI MANTENUA	100
GAZTAINO AUZO ELKARTEA	15
SANTO ANGEL DE LA GUARDA	25
BERAUN FRONTOIA	100
Guztira	225,00

Instalatu beharreko inbertsoreen europear eraginkortasuna ez da inoiz %96a baino txikiagoa izango.

La eficiencia europea del inversor/inversores a instalar nunca será inferior a 96 %

Inbertsoreek segurtasun elektriko eta bateragarritasun elektromagnetikoko europear zuzentarauak beteko dituzte (biak fabrikatzailearengatik ziurtatuak izango dira).

Los inversores cumplirán con las directivas comunitarias de Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética (ambas serán certificadas por el fabricante).

Sorkuntza-sistemek UGEren ziurtagiria izan behar dute.

Los sistemas de generación deben disponer de certificado de la UGE.

Inbertsoreek, beren funtzionamenduaren parametro guztiak erregistratzeko datuak hartzeko sistema bat izango dute. Baita ere, inbertsorearen egoeraren informazioa eta alarma eta gertaeren informazioa erregistratu beharko dute.

Los inversores dispondrán de un sistema de adquisición de datos que registre todos los parámetros relativos a su funcionamiento. Además deben registrar información relativa al estado del inversor así como las alarmas e incidencias que se produzcan.

Horretarako, inbertsoreak neurtutako magnitudeen uneko biltegiratze-sistema izango dute, informazio hori deskargatzeko modua izango da.

Para este fin el inversor debe disponer de un sistema de almacenamiento temporal de las magnitudes medidas por el inversor que a su vez permite la descarga de dicha información.

Inbertsorearen barneko txartela batek,

Las variables meteorológicas pueden ser

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

eguraldiaren aldagai datuak erregistratzeko aukera izango du.

Instalazioak inbertsore bat baino gehiago badu, horiek komunikazio sare bakarrera lotuak izango dira, RS485 protokoloaren bidez. Sistemak modem-txartel bat izango du, urruneko sarbide puntu bakarra baimenduko duena, horrela RS485 sarearen bidez komunikatuko dena.

Aukera moduan, eta modu osagarrian, sistema honek beste komunikazio bideak izango ditu erregistratutako datuak iraultzeko, hala nola: Ethernet, TCP/IP edo GPRS

Inbertsoreek aipatutako lanak egiteko gaitasuna badute ere, datuak hartzeko kanpoko sistema bat eskainiko da, aurretik azaldu den bezala, 5G router batekin.

registradas a través de una tarjeta de adquisición de datos interna al inversor.

Cuando la instalación disponga de más de un inversor, estos estarán conectados en una única red de comunicaciones mediante el protocolo RS485. En cualquier caso, el sistema contará con una tarjeta-módem que permita un único acceso remoto a los datos registrados de todos los inversores conectados a través de la red RS485.

Opcionalmente, y de forma complementaría, este sistema podrá disponer de otros tipos de comunicaciones tales como Ethernet, TCP/IP o GPRS, para el volcado de los datos registrados.

Aunque los inversores sean capaces de realizar las tareas descritas, se deberá ofertar un sistema de adquisición de datos externo, tal y como se ha indicado previamente, mediante un router 5G.

Monitorizazio sistema

Sistema horrek, gutxienez, energia-ekoizpen berriztagarria erakutsi beharko du, egunean, hilean eta urtean behin, eta aldi horietarako behar den energia kontsumoa.

Instalazio fotovoltaikoak monitorizazio sistema batekin ekipatua izango da. Denbora errealean, eta modu errazean, gutxienez honako aldagaiak eskuratuko dira:

• Moduluen planoan intziditzen duen eguzki irradiazioa, zelula baliokide batekin neurtua, eta itzalik gabeko tokian kokatuta.

Kalibrazio ziurtagiria erantsiko da, bertan,

Sistema de monitorización

Este sistema deberá mostrar como mínimo la producción energética renovable en términos diario, mensual y anual, y el correspondiente consumo energético para los mismos periodos.

La instalación fotovoltaica estará equipada con un sistema de monitorización el cual deberá permitir la obtención en tiempo real y fácilmente, al menos, de las siguientes variables:

• Radiación solar incidente en el plano de los módulos, medida con una célula de tecnología equivalente y ubicada en un lugar libre de sombras.

Se adjuntará certificado de calibración donde

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

unitate fisikoetan bihurtzeko (W/m2) kalibrazio konstanteak zehaztuko dira. Bere doitasuna zehaztuko da, bere lan-heinean (0-1300 W/m2). Bermatuko da sentsore horren kalibrazioa ez dagoela sentsorearen kokalekua eta datuak hartzeko puntuaren arteko distantziaren baitan eraginda.

consten las constantes de calibración para la conversión de las medidas registradas en unidades físicas (W/m2) así como la precisión del mismo en su rango de trabajo (0-1300 W/m2). Se garantizará que la calibración de este sensor no está afectada por la distancia existente entre la ubicación del sensor y el sistema de adquisición de datos utilizado.

- Moduluen tenperatura.

- Temperatura de los módulos.

Sorgailuaren modulu baten atzeko aldean itsatsitako tenperatura sentsore baten bidez neurtuko da. Moduluaren erdiko zelula batean. Hobetsiko da sentsore hori PT100 modukoa izatea, 3 edo 4 haritakoa. Edozein kasutan, bermatuko da sentsore horren kalibrazioa ez dagoela sentsorearen kokalekua eta datuak hartzeko puntuaren arteko distantziaren baitan eraginda.

La temperatura de los módulos se medirá mediante un sensor de temperatura acoplado a la parte posterior de uno de los módulos del generador, en una de las células centrales del módulo. Preferiblemente este sensor será una PT100 a tres o cuatro hilos. En cualquier caso se garantizará que la medida de este sensor no está afectada por la distancia existente entre la ubicación del sensor y el sistema de adquisición de datos utilizado.

- Tentsioa, intentsitatea eta potentzia, korronte jarraian, inbertsorearen sarreran neurtuta.

- Voltaje, intensidad y potencia en CC medidos a la entrada del inversor.

- Tentsioa eta faseen arteko intentsitatea, eta inbertsorearen irteera potentzia.

- Voltaje e intensidad de fase/s y potencia de salida del inversor.

- Egunero, hilean eta urtean sortutako energia.

- Energía producida en términos diario, mensual y anual.

Laginen tartea eta grabazioa aldakorra izanfo da, 1 eta 15 minutu arteko tarteekin. Balioak, tarte horretako batazbesteko balioak izango dira.

El intervalo de muestreo y grabación de los datos debe ser variable, con intervalos de grabación entre 1 y 15 minutos. Estos valores serán los valores promedios durante este intervalo.

Moduluen tenperatura zundaz gain, kanpoko tenperaturaren zunda eta irradiantzia zunda hornituko dira.

Además de la sonda de Temperatura de módulos, se suministrará sonda de Tª ambiente y sonda de irradiación.

Bateriak

Baterías

Lekuona eraikinean bakarrik instalatu beharko

Solo se deberán instalar baterías en el edificio

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

dira bateriak. Sistemaren ohiko funtzionamenduan, sortzen den eguzki-energiak eraikinaren barneko elektrizitate-eskaera beteko du. Soberakinak izanez gero, eguzki-energia fotovoltaikoarekin kargatuko da bateria. Barne-eskaerari erantzuteko bakarrik deskargatuko da bateria, eguzki-energiarik ez dagoen orduetan edo sare-energia garestiagoa den orduetan. Inoiz ezingo da bateria sare elektrikora deskargatu.

7. eranskinean (formatu digitalean), eraikinaren urte bateko kontsumoak adierazten dira, bateriaren dimentsionamenduaren azterketa egin ahal izateko.

Bateria-bankuak eta bateria-inbertsore kargatzaileak osatuko dute biltegiratze-sistema. Alderanzgailu fotovoltaikoekin paraleloan, korronte alternoko busera akoplatuko da. (AC coupling Sistema).

Sistema instalatzeko eta abian jartzeko baimena ematen dion fabrikatzailearen edo biltegiratze-sistemaren hornitzailearen ziurtagiria aurkeztu behar du esleipendunak. Instalazioa eta martxan jartzea azpikontratatutako enpresa batek egin behar badu, enpresak ziurtagiri hori izan beharko du, betiere azpikontratazioa kontratua sinatzean jakinarazi bada.

Hauek dira biltegiratze-sistemaren gutxi gora beherako zehaztapenak:

Kabina/armairu/rack bakar batean integratua. Bateria-rack-a osatzen duen moduluak optimizazio-sistema bat izan behar du hura osatzen duten gelaxketako tentsioen orekarako.

Teknologia: Litio-Ion LFP (Lithium Ferrum

Lekuona. En el normal funcionamiento del sistema, la energía solar generada cubrirá la demanda eléctrica interna del edificio. En caso de excedentes, se cargará la batería con energía solar fotovoltaica. La batería se descargará solamente para cubrir la demanda interna en horas en las cuales no haya energía solar o la energía de red sea más cara. Nunca podrá descargarse la batería hacia la red eléctrica.

En Anexo 7 (en formato digital) se representan los consumos de un año del edificio, para que se pueda realizar el estudio de dimensionamiento de la batería.

El sistema de almacenamiento estará formado por el banco de baterías y el inversor cargador de baterías que se acoplará al bus de alterna, en paralelo a los inversores fotovoltaicos. (Sistema AC coupling).

El adjudicatario debe presentar un certificado del fabricante o del proveedor del sistema de almacenamiento que le autorice a hacer la instalación y puesta en marcha del sistema. Si la instalación y puesta en marcha va a ser realizada por una empresa subcontratada, ésta debe tener dicha certificación, siempre y cuando dicha subcontrata haya sido notificada a la firma del contrato.

Las especificaciones aproximadas del sistema del almacenamiento son:

Integrado en una sola cabina/armario/rack. El módulo que compone el rack de baterías debe disponer de un sistema de optimización para el equilibrio de los voltajes de las celdas que lo componen.

Tecnología: Litio-Ion LFP (Lithium Ferrum

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Phosphate)

Bizitza: 10 urteko bermea produktuan eta% 80ko hasierako ahalmena 10. urtean.

3/N/230 V-eko edo fase bakarrekoa tentsioa korronte alternoan edo

Eragiketa-tentsioa 850 VDC

Bateriaren edukiera erabilgarria: 15 kWh gutxienez.

Bateriaren edukiera izendatua: 15 kWh gutxienez.

Baterien instalazioa modulagarria izango da, instalazioaren ahalmena handitzeko.

Biltegiratze-sistemaren bermea:

Bateriaren edukiera: Bateriaren ahalmen izendatuaren %80eko edo gehiagoko ahalmena bermatu behar da, martxan jarri eta 10 urtetan. Laneko baldintza normaletan, 500 ziklo DoD 80% DoD 80 % (Depth of Discharge) Tenperatura 15ºCtik 35ºra.

Bateriaren bermea 10 urte eta inbertsorearen produktu-bermea: 5 urte, biltegiratze-sistemaren funtzionaltasunari nabarmen kalte egiten dioten fabrikazio-akatsei buruz.

Estaldura osoko asegurua: 5 urte.

Kabinan integratutako bateria-kargaren (BMS) kudeatzailea.

Bateriaren egoera zehatza monitorizatzeko softwarea izan behar da modulu-mailan. Software horrek aukera eman behar du bere funtzionamendua

Phosphate)

Vida: 10 años de garantía de producto y 80% de capacidad inicial en el año 10.

Alterna: Voltaje 3/N/230V o en monofásico.

Tensión de Operación hasta 850 VDC

Capacidad útil de la batería: Tendrá al menos 15 kWh.

Capacidad nominal de la batería: Tendrá al menos 15 kWh.

La instalación de baterías será modulable, de modo que se pueda ampliar su capacidad.

Garantía del sistema de almacenamiento:

- Capacidad de la batería: Se debe garantizar una capacidad mayor o igual al 80% de la capacidad nominal de la batería durante 10 años desde la puesta en marcha. En condiciones normales de trabajo 5000 ciclos DoD 80 % (Depth of Discharge) Temp. 15 a 35 ºC.

- Garantía de producto de batería 10 años y del inversor: 5 años sobre defectos fabricación que perjudiquen de forma significativa la funcionalidad del sistema de almacenamiento.

- Seguro de cobertura total: 5 años.

Gestor de Carga de Bateria (BMS) integrado en la cabina.

Se debe disponer de un software de monitorización del estado detallado de la batería a nivel de módulos. Dicho software debe permitir la

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

ebaluatzeko. Bateria maila profesionalean kudeatzeko aplikazioa izango du (funtzionamendu-testak, eta abar).

Gelaxkek IEC 62619, IEC 62620. ziurtagiria izan behar dute.

Gehienezko deskarga-sakonera: gutxienez %89, bermeari eragin gabe.

Biltegiratze-sistemaren eragiketa-parametro orokorrak monitorizatu ahal izan behar dira.

• Karga-egoera (SoC) %-tan.

• Kargatzeko/deskargatzeko potentzia, kW-etan.

Bateriak potentzia mugatzeko sistema bat izango du, aretoan tenperatura altua izanez gero tenperatura maximoa erregulatzeko gai dena.

Bateriaren gelaxka-bereizgailua zeramikazkoa izango da edo melaminazko erretxinazko aparra duena.

Sistemaren erantzun-denbora (kontsumo-eskari baten aurrean) <1s.

Deskarga gelditzeko denbora <=0,1 s.

Biltegiratze-sistemaren potentzia-bihurgailua (inbertsorea/kargagailua):

Karga-potentzia maximoak (gutxi gora behera) (DC) 5,5 kW-ekoa izan behar du.

Sarrerako tentsio-heina (DC) bateriaren lan-tentsioarekin bateragarria da.

Sistemak Ethernet interfazea izan behar du,

visualización de los datos necesarios para evaluar su funcionamiento. Dispondrá de APP para gestión de la batería a nivel profesional (tests de funcionamiento, etc.).

Las celdas deben disponer de certificación IEC 62619, IEC 62620.

Profundidad de descarga máxima: al menos 89% sin afectar a la garantía.

Se debe poder monitorizar parámetros de operación generales del sistema de almacenamiento.

• Estado de Carga (SoC) en %

• Potencia de carga/descarga, en kW.

La batería dispondrá de un sistema de limitación de potencia capaz de regular su temperatura máxima en caso de alta temperatura en la sala.

Separador de celdas de la batería será cerámico o de espuma de resina de melamina.

Tiempo de respuesta del sistema (ante una demanda de consumo) <1s.

Tiempo de parada de descarga <=0.1s.

Convertidor de potencia del sistema de almacenamiento (inversor/cargador):

La potencia de carga (DC) máxima aproximada debe ser de 5,5 kW.

Rango de tensión de entrada (DC) compatible con el rango de tensión de trabajo de la batería.

El sistema debe tener interfaz Ethernet, que

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

sistemaren funtzionamendua monitorizatzeko.

Karga-errendimendua, gutxienez %93,5.

Deskargaren errendimendua, gutxienez %94,5.

Bistaratze-pantaila:

Eraikin bakoitzean (bai eta instalazioaren handitze kasuan ere, Bizarain Langaitz instalazio primatua izan ezik), instalazioaren sorkuntza eta autokontsumoa ikusteko pantaila (edo displaya hala badagokio) bana hornitu eta jarri beharko da. EEEk eskatzen dituen ezaugarriak izango dituzte. Jendea ibiltzen den tokietan kokatuko da (sarrerako atondoa, adibidez).

Gainera, behar izanez gero, enpresa kontratistaren kontura izango dira indar-hargune berria egitea eta behar den Cat6 kableatuaren hornidura eta instalazioa.

Prebentzioko mantentze-lanak eta mantentze-lan zuzentzaileak

Prebentzioko mantentze-lanek urteko bisita bat eskatzen dute, honako lanak burutuko dira:

- Osagai eta ekipo guztien funtzionamendua gainbegiratzea.
- Kableak, loturak, pletinak, terminalak...errebisatzea.
- Moduluen egoeraren konprobazioa: jatorrizko proiektuarekiko egoera, garbiketa, segurtasunari eta babesei eragin diezaieketen kalteen presentzia.
- Euste-egitura: egituan kateak errebisatzea,

permita monitorizar el funcionamiento del sistema.

Rendimiento de carga, como mínimo 93,5%.

Rendimiento de descarga, como mínimo 94,5%.

Pantalla de visualización:

En cada edificio (incluso en caso de ampliación de instalaciones a excepción de la instalación primada de Bizarain Langaitz), se deberá suministrar e instalar una pantalla de visualización (o display en su caso) de la generación de la instalación, así como del auto-consumo. Las características serán las que requiera el EVE. Se ubicará en los sitios de concurrencia de personas (hall de entrada por ejemplo).

Además, en caso necesario, la ejecución de la nueva toma de fuerza y el suministro e instalación del cableado Cat6 necesario serán a cuenta de la empresa contratista.

Mantenimiento preventivo y correctivo

El mantenimiento preventivo de las instalaciones requerirá de una visita anual en la que se realizarán las siguientes actividades.

- Verificación del funcionamiento de todos los componentes y equipos.
- Revisión del cableado, conexiones, pletinas, terminales, …
- Comprobación del estado de los módulos: situación respecto al proyecto original, limpieza y presencia de daños que afecten a la seguridad y protecciones.
- Estructura soporte: revisión de daños en la

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

ingurumen agenteek sortutako kalteak, herdoilketa,...

• Inbertsoreak:adierazleen egoera eta alarmak.

• Korronte jarraiko kableen tentsio erorketa.

• Segurtasuneko eta babeserako elementuen egiaztatzea: lur-hartuneak, segurtasun etengailuen funtzionamendua, fusibleak...

• Estaldurako fijazioen zigilatzeak eta irazgaiztzeak egiaztatzea..

Mantentze-lan zuzentzaile bezala ulertuko dira honakoak: ustekabezko arrazoiek edo ezinbesteko kasuen ondorioz egin beharrekoak, eta instalazioen akatsengatik sortuak ez direnak, eta instalazioari eta ekoizpenari eragiten diotenak.

Mantentze-lan zuzentzailea gutxienez ondorengo baldintzak beteta gauzatu beharko da:

• Mantentze-lan zuzentzailetarako erantzute-denbora: 24 ordu gehienez instalazioak funtzionatzeari utzi badio, eta 48 ordu instalazioaren funtzionamenduari eragiten ez badio.

• Zatikako edo guztizko akats batean aurrean instalazioa martxan jartzeko denbora: 48 ordu, ezinbesteko kasuetan izan ezik.

• Elementu ezberdinak ordezkatzeko epea, 72 ordu, ezinbesteko kasuetan izan ezik.

BIZITZA-LERROAK:

Ezaugarri orokorrak

Ainguratze puntuak:

Ainguratze-puntuen sistemak mugitzeko askatasuna emango du, 360° biragarriak izango

estructura, deterioro por agentes ambientales, oxidación, …

• Inversores: estado de indicadores y alarmas.

• Caídas de tensión en el cableado de continua.

• Verificación de los elementos de seguridad y protecciones: tomas de tierra, actuación de interruptores de seguridad, fusibles, …

• Verificación de los sellados e impermeabilizaciones de las fijaciones a cubierta.

Se entenderá por mantenimiento correctivo todo aquel que deba realizarse por causas imprevistas y de fuerza mayor que, no respondiendo a defectos de la propia instalación, afecten al funcionamiento de la instalación y a su producción.

El mantenimiento correctivo deberá ejecutarse como mínimo cumpliendo las siguientes condiciones:

• Tiempo de respuesta para el mantenimiento correctivo: un máximo de 24 horas si la instalación deja de funcionar y un máximo de 48 horas si el defecto no afecta al funcionamiento de la misma.

• Plazo máximo de puesta en marcha de la instalación en caso de fallo parcial o total: 48 horas, excepto por causa de fuerza mayor.

• Plazo máximo de reposición de los distintos elementos de la instalación: 72 horas, excepto causas de fuerza mayor.

LÍNEAS DE VIDA:

Características generales:

Puntos de anclaje:

El sistema de puntos de anclaje permitirá libertad de movimiento al deber ser estos virables

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

baitira.

Segurtasun sistema bat izango da, A motako 795 arauaren arabera homologatua.

Sistema 3 lagunek aldi berean erabiltzeko homologatua izango da.

Bizitza-lerro horizontala, urrats automatikoarekin:

8 mm-ko kablea izango du. Amaierako bi euskarriz sostengatua, eta lerroaren luzeraren arabera, tarteko euskarriekin. Erabiltzailea segurtasun-arnes bat, elementu xurgatzaile bat eta lotura-orgaren bidez finkatzen da sisteman.

Sistemak mugarik gabeko mugimendu-askatasuna eskainiko die erabiltzaileei, orga erresistentziarik gabe pasako delako, bai bitarteko euskarrietatik, bai eta bihurguneetatik ere.

Kable bidezko segurtasun sistema bat izango da, C motako 795 arauaren arabera homologatua.

Sistema 4 lagunek aldi berean erabiltzeko homologatua izango da.

Bizi lerro horizontala (eskuzko urratsarekin):

Sistemak 8 mm-ko kablea izango du. bi azken finkatuz eta tarteko euskarriz sostengatua, linearen luzeraren arabera. Erabiltzailea segurtasun-arnes baten bidez finkatzen da sisteman. Arnesa elementu xurgatzailea da eta kabo bikoitza du.

Kable bidezko segurtasun sistema bat izango da, C motako 795 arauaren arabera homologatua.

Sistema 4 lagunek aldi berean erabiltzeko homologatua izango da.

360º.

Se trata de un sistema de seguridad homologado según norma 795 clase A.

El sistema esta homologado para el uso simultaneo por 3 personas.

Línea de vida horizontal, con paso automático:

Contará con un cable de 8 mm. sostenido por dos fijaciones finales y soportes intermedios en función de la longitud de la linea. El usuario va fijado al sistema por medio de un arnés de seguridad, elemento absorbente y el carro de unión.

El sistema ofrecerá a los usuarios libertad de movimientos sin restricciones al pasar sin resistencia el carro tanto por soportes intermedios, como por las curvas.

Será un sistema de seguridad por cable homologado según norma 795 clase C

El sistema estará homologado para el uso simultaneo por 4 personas.

Línea de vida horizontal (Con paso manual):

El sistema cuenta con un cable de 8 mm. sostenido por dos fijaciones finales y soportes intermedios en función de la longitud de la linea. El usuario va fijado al sistema por medio de un arnés de seguridad, elemento absorbedor y un doble cabo.

Se trata de un sistema de seguridad por cable homologado según norma 795 clase C.

El sistema esta homologado para el uso simultaneo por 4 personas.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Bizi lerro bertikala:

Eskaileretan jendea modu seguruan igo eta jaisteko aukera emango du sistemak.

Sistemak altzairu herdoilgaitzezko kablea izango du, 8 mm-koa, erorketaren ondoriozko moteltze integratuko azken finkapenaren bidez eutsia.

Erabiltzean, erabiltzailea segurtasun-arnes baten bidez lotzen zaio sistemari, bai eta lerro bertikaleko orgaren bidez ere.

Kable bidezko aseguru bertikalak moteltze-elementuak ditu, pertsonarentzako erorketa-eskaera ahalik eta txikiena izan dadin.

Kable bidezko segurtasun-sistema homologatua da, UNE 353-1:2014 arauaren arabera. Bi pertsonak aldi berean erabiltzeko homologatuta dago sistema.

Eskailerak luzatzeko sistema:

Luzapen-sistema bat izango du, eskailera-mota guztietan instalagarria, A motako EN795:2012 arauekin bat, eta eskaileratik ateratzean, ainguratze-puntua 1,30 metroko altueran goratzeko aukera emango du.

Horrela, erabiltzailea segurtasun osoz atera ahal izango da eskaileratik, eta erortzeko arriskurik ez dagoen plataforma baten gainean askatu.

Aurkeztu beharreko dokumentazioa:

Zehaztutako segurtasun sistema instalatutakoan, enpresa egiaztatuak altuerako babes

Línea de vida vertical:

El sistema de permitirá el ascenso y descenso seguro de personas en escaleras.

El sistema dispondrá de cable de acero inoxidable de 8 mm., sostenido por una fijación final con amortiguación integrada de caída.

Durante el uso, el usuario está unido al sistema mediante un arnés de seguridad, así como por el carro de la linea vertical.

El seguro vertical por cable, está equipado con elementos de amortiguación para mantener lo mas baja posible la solicitación de caída para la persona.

Se trata de un sistema de seguridad por cable homologado según norma UNE 353-1:2014. El sistema está homologado para el uso simultáneo por 2 personas.

Sistema de prolongación de escaleras:

Dispondrá de un sistema de extensión, instalable sobre todo tipo de escaleras, conforme a la normativa EN795:2012 Tipo A, permitiendo elevar el punto de anclaje del desembarco sobre una altura de 1,30 metros.

De este modo, el usuario podrá salir de la escalera con total seguridad y desengancharse sobre una plataforma donde ya no haya riesgo de caída.

Documentación a entregar:

Una vez instalado el sistema de seguridad definido la empresa acreditada, emitirá un

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

instalazioaren ziurtagiria emango du, honako hauek bilduko dituena:

- Instalatutako segurtasun-sistemen jarraibideen eskuliburua.
- Araudia bete izanaren ziurtagiriak.
- Instalazioaren krokisa.
- Argazkiak

certificado de la instalación de protección en altura donde se recogerán:

- Manual de instrucciones de los sistemas de seguridad instalados.
- Certificados de cumplimiento de la normativa.
- Croquis de la instalación.
- Fotos.

Eraikin bakoitzean instalatu beharreko sistema:

Proposamen orientagarria erantsi da, baina lizitatzaileek egin behar dute behin betiko proposamena, modulu fotovoltaikoen balizko banaketari ez eragiteko. Proposamen orientagarriak estalkiko eremu guztiak babesten dituen bezala, behin betiko proposamenak nahitaez babestu beharko ditu estalki guztiak. Ez da onartuko estalkiko eremuak babesik gabe uztea.

Hiri mantenua:

Sistema a instalar en cada edificio:

Se adjunta propuesta orientativa, pero la propuesta definitiva la deben de realizar los licitadores, de modo que no se afecte a la posible distribución de los módulos fotovoltaicos. Al igual que la propuesta orientativa protege todas las zonas de la cubierta, la propuesta definitiva deberá proteger obligatoriamente todas las cubiertas. No se permitirá que se dejen zonas de la cubierta sin protección.

Hiri mantenua:

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)



Hona hemen egin beharreko lanen gutxi gorabeherako irismena:

- 6 m-ko eskailera eta erretraktila zorroarekin lotzeko euskarriaren hornidura eta muntaketa.

- 95 ml inguruko bizi linea hornitu eta muntatzea, tenkagailuz, xurgagailuz, hasierako eta amaierako ainguraketaz, kablez eta seinaleztapen kartelez osatua. SPAMa, gutxienez 4 m-koa eta gehienez 15 m-koa.

- Kulunken aurkako beharrezko puntuak hornitu eta muntatzea.

- 2x1,10 m inguruko uztairik gabeko katu-eskailera hornitu eta muntatzea, hegalkina salbatzeko errefortzuekin.

- Euskarri-euskarriaren hornidura eta muntaketa, ainguraketa eta erretraktilarekin, 3,5 m zorroarekin.

A continuación se describe el alcance aproximado de los trabajos a realizar:

- Suministro y montaje de soporte abrazadera para escalera y retráctil de 6m con funda.

- Suministro y montaje de línea de vida de 95 ml aproximadamente, compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m.

- Suministro y montaje de puntos anti balanceo necesarios.

- Suministro y montaje de escalera de gato sin aros 2x1,10m aprox con refuerzos para salvar el voladizo.

- Suministro y montaje de soporte abrazadera con anclaje y retráctil 3,5m con funda.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Gaztaño Auzo elkartea:

Gaztaño Auzo elkartea:



Hona hemen egin beharreko lanen gutxi gorabeherako irismena:

- Tenkagailuz, xurgagailuz, hasierako eta amaierako ainguraketaz, kablez eta seinaleztapen-kartelez osatutako bizi linea hornitu eta instalatzea. SPAMa, gutxienez 4 m-koa eta gehienez 15 m-koa, 500 mm-ko zutoin zurrunarekin.

-Eskailera eta erretraktilerako euskarriaren hornidura eta muntaketa, 3,5 m-koa, zorroarekin.

A continuación se describe el alcance aproximado de los trabajos a realizar:

- Suministro e instalación de línea de Vida compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m con poste rígido 500mm.

-Suministro y montaje de soporte para escalera y retráctil de 3,5m con funda.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Niessen:

Niessen:



LV 1 (50m)
LV 2 (50m)
LV 3 (55m)
LV 4 (84m)
LV 5 (52m)
LV 6 (50m)
LV 7 (15m)
LV 8 (50m)

Escaleras

Puntos de Anclaje anti balanceo

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

ERRENTERIAKO UDALA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA ENTE VASCO DE LA ENERGÍA

Hona hemen egin beharreko lanen gutxi gorabeherako irismena:

- Tenkagailuz, xurgagailuz, hasierako eta amaierako ainguraketaz, kablez eta seinaleztapen-kartelez osatutako bizi lerroak hornitu eta instalatzea, aurreko aire-argazkian definitutako gutxi gorabeherako neurriekin. SPAMa, gutxienez 4 m-koa eta gehienez 15 m-koa.

- 2,5 + 1,1 metroko bi katu-eskailera hornitu eta muntatzea uztairik gabe, lehorreratzekoak. INOX AISI 316 lotura-torlojuak dituen hormako euskarri estandarreko sistema.

-Eskaileraren ainguraketa egiteko bi euskarri-unitate hornitu eta muntatzea.

-Bi erretraktil unitate (3,5 m) hornitu eta muntatzea zorroarekin.

-Kulunkatzearen kontrako ainguraketak hornitu eta muntatzea.

A continuación se describe el alcance aproximado de los trabajos a realizar:

- Suministro e instalación de líneas de Vida de dimensiones aproximadas definidas en la fotografía aérea anterior, compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m

- Suministro y montaje de 2 escaleras de gato de 2,5 + 1,1m sin aros, de desembarco. Sistema de soporte estándar a pared con tornillería de unión de INOX AISI 316.

-Suministro y montaje de dos unidades de soporte abrazadera para escalera.

-Suministro y montaje de dos unidades de retráctil 3,5m con funda

-Suministro y montaje de anclajes anti balanceo.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

IV . ERANSKINA:

GALDETEGI TEKNIKOA

ENPRESA:

INSTALAZIOAREN DATU TEKNIKOAK

Eraikinaren izena:

Puntako potentzia (Wp)
Modulu kopurua
Orientazioa
Inklimazioa
Orientazio eta inklinazioagatik galerak (%tan)
Moduluen disposizioa (bertikala, horizontala)
Errenken arteko distantzia

MODULU FOTOVOLTAIKOEN DATU TEKNIKOAK

Potentzia unitarioa (Wp)
Dimentsioak
Gehieneko potentziaren tentsioa (Vm)
Gehieneko potentziaren intentsitatea (Im)
Zirkuitu irekiko tentsioa (Voc)
Zirkuitu laburreko korrontea (Isc)
Tenperaturgatik potentzia galera (%/ºC)
Potentziaren perdoia (%)

INBERTSOREEN DATU TEKNIKOAK

Potentzia nominala (kWn)
Europear errendimendua (%tan)

ANEXO IV:

CUESTIONARIO TÉCNICO

EMPRESA:

DATOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN

Nombre del edificio:

Potencia pico (Wp)
Número de módulos
Orientación
Inclinación
Pérdidas por orientación e inclinación (%)
Disposición de los módulos (vertical/horizontal)
Distancia entre filas

DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS FV

Potencia unitaria (Wp)
Dimensiones
Tensión de máxima potencia (Vm)
Corriente de máxima potencia (Im)
Tensión de circuito abierto (Voc)
Corriente de cortocircuito (Isc)
Pérdida de potencia por temperatura (%/ºC)
Tolerancia de potencia (%)

DATOS TÉCNICOS DEL INVERSOR/ES

Potencia nominal (kWn)
Rendimiento europeo (%)

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

BATERIAK:

Teknologia:

Karga-errendimendua:

Deskargaren errendimendua:

MANTENTZE LANAK

Prebentzioko mantentze-lanen irismena. Urtean bisita bakarra nahikoa dela kontsideratuko da. Eguzki plakak garbitzea baloratuko da.

BATERÍAS:

Tecnología:

Rendimiento de carga:

Rendimiento de descarga:

MANTENIMIENTO

Alcance de la revisión del mantenimiento preventivo. Se considerará que una visita anual es suficiente. Se valorará que se realice la limpieza de las placas solares.

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

V.ERANSKINA. AUTOKONTSUMOAN PARTE HARTUKO DUTEN HPKUEN GUTXI GORABEHERAKO DEFINIZIOA, ERAIKIN BAKOITZEKO.

BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA

Autokontsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

ANEXO V. DEFINICIÓN ORIENTATIVA DE CUPS QUE PARTICIPARÁN EN EL AUTOCONSUMO POR CADA EDIFICIO.

BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

	HPKU	Urteko kontsumoa Kwh	Autokontsumoa	Portentajea
BIZARAIN IKASTOLA-LANGAITZ	ES0021000003337275QH	70.000,00	29.148,53	38,88 %
KAPUTXINOAK IGERILEKUA	ES0021000019836307LT	80.000,00	33.312,61	44,43 %
KOLDO MITXELENA HERRI IKASTETXEA- OLIBET HAURRESKOLA	ES0021000003334746KL	10.209,00	4.251,11	5,67 %
UDAL EUSKALTEGIA ETA CEPA	ES0021000011527807VC	17.000,00	8.258,75	11,02 %
Guztira		**177.209,00**	**74.971,00**	**100,00 %**

LEKUONA KULTUR ZENTROA

Autokontsumo modalitatekoa honakoa izango da: autokonsumo indibiduala, isurketik gabe.

ES0021000016751326WD

NIESSEN

LEKUONA KULTUR ZENTROA

La modalidad de autoconsumo será autoconsumo individual con vertido cero.

ES0021000016751326WD

NIESSEN

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Autokonsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

	CONSUMIDOR ASOCIADO KONTSUMITZAILE KIDEA (titular del suministro) / (hornikuntza titularra)	NIF / IFZ	CUPS	COEFICIENTE DE REPARTO / BANATZE KOEFIZIENTEA (ß)
1	ERRENTERIAKO UDALA	P2007200E	ES0021000003340605TJ	0,70
2	ERRENTERIAKO UDALA	P2007200E	ES0021000003327666JT	0,20
3	ERRENTERIAKO UDALA	P2007200E	ES0021000003321923QF	0,06
4	PATRONATO MUNICIPAL DE MÚSICA ERRENTERIA MUSIKAL	Q2000536I	ES0021000010455979ZS	0,04

GAZTAÑO AUZO ELKARTEA

GAZTAÑO AUZO ELKARTEA

Autokonsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

	HPKU	Urteko kontsumoa Kwh	Autokontsumoa	Portentajea
GAZTAÑO AUZO ELKARTEA	ES0021000020594582MB	7.000,00	3.149,70	20,18 %
LARTZABAL 31 – UDAL ARTXIBOA	ES0021000015904396WP	20.690,00	9.309,61	59,64 %
XENPELAR ETXEA	ES0021000003330704FW	7.000,00	3.149,70	20,18 %
Guztira		**34.690,00**	**15.609,00**	**100,00 %**

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

SANTO ANGEL DE LA GUARDA

Autokonsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

SANTO ANGEL DE LA GUARDA

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

	HPKU	Urteko kontsumoa Kwh	Autokontsumoa	Portentajea
BELABARATZ ATERPETXEA	ES0021000003336186SX	40.000,00	19.442,75	75,47 %
GOIALDE HAURRESKOLA	ES0021000011938887LK	7.000,00	2.041,49	7,92 %
TOLARE BERRI ESKOLA	ES0021000003336176ST	10.000,00	2.916,41	11,32 %
BELABARATZEKO ATEZAINAREN ETXEBIZITZA	ES0021000020798843PD	2.800,00	1.360,99	5,28 %
Guztira		**59.800,00**	**25.761,64**	**100,00 %**

BERAUNGO FRONTOIA

Autokonsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

FRONTÓN DE BERAUN

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

Eraikina	HPKU/CUPS	Urteko kontsumoa Kwh	Autokontsumoa	Portzentajea
Beraun frontoia	ES0021000021847706WA	30,00	29,27	0,01
KOLDO MITXELENA HERRI IKASTETXEA-BITERI	ES0021000003325962FK	77.803,00	45.545,59	0,47
BAKE EPAITEGIA	ES0021000003340049ED	10.000,00	6.829,62	0,07
Aldakoenea	ES0021000003321779XR	60.000,00	40.977,74	0,45
Guztira		**147.833,00**	**93.382,23**	**1,00**

HIRI MANTENUA

Autokonsumo partekatu edo kolektiboa. Autokontsumoan parte hartuko dute udal eraikin hauek:

HIRI MANTENUA

Autoconsumo compartido. Participarán en el autoconsumo los siguientes edificios municipales:

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

	HPKU	Urteko kontsumoa Kwh	Autokontsumoa	Portentajea
HIRI MANTENUA	ES0021000010971862LP	100.000,00	59.464,82	59,46 %
OARSO ERAIKINA	ES0021000003334973PQ	13.000,00	6.442,02	6,44 %
SINDIKATUEN EGOITZA	ES0021000003327516YB	13.000,00	6.442,02	6,44 %
UDAL LIBURUTEGIA /JOXEPA ANTTONI ARANBERRI	ES0021000003330693YZ	15.000,00	10.406,34	10,41 %
HIRI MANTENUA. KAMIOIEN GARAJEA	ES0021000003333874YK	9.000,00	5.351,83	5,35 %
MERKATUZAR GARAJEA	ES0021000011497313AR	15.000,00	11.892,96	11,89 %
Guztira		**165.000,00**	**100.000,00**	**100,00 %**

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

VI.ERANSKINA. MATERIALEZ ZERRENDA

ANEXO VI. RELACIÓN DE MATERIALES.

LOTE1

1.SORTA

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

ERRENTERIAKO UDALA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA ENTE VASCO DE LA ENERGÍA

VI.ERANSKINA. MATERIALEN ZERRENDA

ANEXO VI. RELACIÓN DE MATERIALES.

1. SORTA. SANTO ANGEL DE LA GUARDA 25 KWP, BIZARAIN LANGAITZ 80 KWP ETA ORDAINSARI PRIMATUAREN INSTALAZIOA 5,4 KWP.

LOTE 1. SANTO ANGEL DE LA GUARDA 25 KWP, BIZARAIN LANGAITZ 80 KWP E INSTALACIÓN DE RETRIBUCIÓN PRIMADA DE 5,4 KWP.

BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA- RETRIBUCIÓN PRIMADA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, De 505 Wp**	**ud**	**11,00**
01.02	**Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.04.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica:		
01.05		**ud**	**1,00**
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Tramitacion modificación instalación		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
	TOTAL		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

BIZARAIN LANGAITZ IKASTOLA- AUTOCONSUMO COLECTIVO

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, De 500 w, PARA FORMAR UNA POTENCIA TOTAL DE 80 KWp, Correspondiente a la multiplicación del n.º de Módulos x potencia unitaria**	**ud**	**160,00**
01.02	**Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.03	**Inversor solar trifásico de 80 KW**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**3,00**
01.04.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, contador, embarrados …		
01.05	**Modem GSM/GPRS**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Se incluye el Modem y la instalación		
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
0.4	**Pantalla de visualización**		
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		
	TOTAL CAPÍTULO 3		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

STO ANGEL DE LA GUARDA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, De 500 w, PARA FORMAR UNA POTENCIA TOTAL DE 25 KWp, Correspondiente a la multiplicación del n.º de Módulos x potencia unitaria**	**ud**	**50,00**
01.02	**Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.03	**Inversor solar trifásico de 25 KW**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**3,00**
01.04.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, contador, embarrados …		
01.05	**Modem GSM/GPRS**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Se incluye el Modem y la instalación		
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
0.4	**Pantalla de visualización**	**ud**	**1,00**
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

2. SORTA: BERAUNGO FRONTOIA 100,9 KWP, GAZTAÑO AUZO ELKARTEA 15 KWP ETA LEKUONA KULTUR ZENTROA 14,08 KWP + BATERIA.

LOTE 2: FRONTÓN DE BERAUN 100,9 KWP, GAZTAÑO AUZO ELKARTEA 15 KWP Y LEKUONA KULTUR ZENTROA 14,08 KWP + BATERÍA.

BERAUNGO FRONTOIA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**200 Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, DE 500 Wp cada una**	**ud**	**200,00**
01.02	**1 Ud Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.03	**Inversor/Inversores solares trifásico DE 100 kW de potencia nominal**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.04.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, contador, embarrados …		
01.05	**Modem GSM/GPRS**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Se incluye el Modem y la instalación		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
0.4	**Pantalla de visualización**	**Ud**	**1,00**
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		
	TOTAL CAPÍTULO 3		
	TOTAL		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

GAZTAÑO AUZO ELKARTEA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, DE 500 W, para conseguir 10 Kwp de nueva instalación**	**ud**	**20,00**
01.02	**Estructura lastrada inclinada 10º**	**ud**	**1,00**
01.02.01.-	Estructura lastrada, con 10º de inclinación		
01.03	**Inversor solares trifásico 10kW**	**ud**	**1,00**
01.03.01.-			
01.05	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, contador, embarrados ...		
01.06	**Modem GSM/GPRS**	**ud**	**1,00**
01.06.01.-	Se incluye el Modem y la instalación		
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalicación**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
03.02	**Línea de vida**	**ud**	**1,00**
03.02.01.-	Suministro e instalación de línea de Vida compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m Con poste rígido 500mm. Suministro y montaje de soporte para escalera y retráctil de 3,5m con funda.		
03.02.02.-	Suministro, instalación y certificado		
	TOTAL CAPÍTULO 3		
0.4	**Pantalla de visualización**	**ud**	**1,00**
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

LEKUONA KULTUR ZENTROA-INSTALAZIOA HANDITZEA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, DE 440 W**	**ud**	**32,00**
01.02	**Estructura coplanar**	**ud**	**1,00**
01.03	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.03.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, etc.		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
0.4	**Pantalla de visualización**		
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		
	TOTAL		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

LEKUONAN BATERIA JARTZEA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Inversor trifasico de 5 kWn trifásico híbrido para la conexión a red y carga/descarga de baterías cumpliendo con todos los requisitos del proyecto técnico pliego de condiciones y normativa vigente. El equipo seleccionado se integra perfectamente en la instalación permitiendo el máximo autoconsumo.**	**ud**	**1,00**
01.02	**Bateria de 15 Kwh de Litio Ferrofosfato (LiFePO4)**	**ud**	**1,00**
01.03	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, sistema antivertido integración en sistema de monitorización		
01.04	**Instalacion cableado cat 6**	**ud**	**1,00**
01.06.01.-	Instalación de cableado cat 6 desde Rack a Inversor, incluso certificación ejecución		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

3. SORTA: HIRI MANTENUA 60 KWP ETA NIESSEN 7,2 KWP.

LOTE 3: HIRI MANTENUA 60 KWP Y NIESSEN 7,2 KWP.

NIESSEN-INSTALAZIOA HANDITZEA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, DE 400 W, para conseguir 7,2 Kwp de nueva instalación**	**ud**	**18,00**
01.02	**1 Ud Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
03.02	**Línea de vida**	**ud**	**1,00**
03.02.01.-	Suministro e instalación de líneas de Vida de dimensiones aproximadas definidas en la fotografía aérea anterior, compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m Suministro y montaje de 2 escaleras de gato de 2,5 + 1,1m sin aros, de desembarco. Sistema de soporte estándar a pared con tornillería de unión de INOX AISI 316. -Suministro y montaje de dos unidades de soporte abrazadera para escalera. -Suministro y montaje de dos unidades de retráctil 3,5m con funda Suministro y montaje de anclajes anti balanceo. Suministro, instalación y certificado		
	TOTAL CAPÍTULO 3		
0.4	**Pantalla de visualización**	**ud**	**1,00**
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

HIRI MANTENUA-INSTALAZIOA HANDITZEA

CAPÍTULO	DESKRIPZIOA / DESCRIPCIÓN	ud.	Cantidad
01.	**MATERIAL INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA**		
01.01	**Ud MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, DE 500 W, para conseguir 60 Kwp de nueva instalación**	**ud**	**120,00**
01.02	**1 Ud Sistema de fijación de módulos en integración Arquitectónica**	**ud**	**1,00**
01.03	**Inversor solar trifásico de 100 KW**	**ud**	**1,00**
01.04	**Instalación eléctrica**	**ud**	**1,00**
01.04.01.-	Se incluye todo lo relativo a la instalación eléctrica: -Cableado, protecciones, armarios, contador, embarrados …		
01.05	**Instalacion cableado cat 6**	**ud**	**1,00**
01.05.01.-	Instalación de cableado cat 6 desde Rack a Inversores, incluso certificación ejecución		
	TOTAL CAPÍTULO 1		
02.	**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA**		
02.01	**Ingeniería y legalización**	**ud**	**1,00**
02.01.01.-	Redacción del proyecto, certificados, boletines, inspección OCA incluido		
	TOTAL CAPÍTULO 2		
03.	**EJECUCIÓN DE TRABAJOS**		
03.01	**Transporte y elevación**	**ud**	**1,00**
03.02	**Línea de vida**	**ud**	**1,00**
03.02.01.-	- Suministro y montaje de soporte abrazadera para escalera y retráctil de 6m con funda. Suministro y montaje de línea de vida de 95 ml aproximadamente, compuesta de tensores, absorbedor, anclaje inicio-final, cable y cartel de señalización. SPAM mínimo de 4m y máximo de 15m. Suministro y montaje de puntos anti balanceo necesarios. Suministro y montaje de escalera de gato sin aros 2x1,10m aprox con refuerzos para salvar el voladizo. Suministro y montaje de soporte abrazadera con anclaje y retráctil 3,5m con funda Suministro, instalación y certificado		
	TOTAL CAPÍTULO 3		
0.4	**Pantalla de visualización**	**ud**	**1,00**
	Suministro e instalación de pantalla de visualización en hall principal		

ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c

VII. ERANSKINA. LEKUONA ERAIKINAREN KONTSUMOAK

ANEXO VII. CONSUMOS DEL EDIFICIO LEKUONA

Formatu digitalean atxikitzen da.

Se adjunta en formato digital.

C.I.F. P-2007200-E Herriko Plaza z/g. • Tfnoa: 943 449603 - Fax 943 449653 • 20100 ERRENTERIA (Gipuzkoa)

EKS | CSV: ESKUdceceed6-da88-4daa-b2fd-3d934be3930c
Egiaztatu dokumentu honen osotasuna eta sinadura hurrengo URL edo QR kodean sartuz: https://uzt.gipuzkoa.eus?De=06710
Compruebe la integridad y firma de este documento, accediendo a la siguiente URL o código QR: https://uzt.gipuzkoa.eus?De=06710