



Espediente zk./Nº Expediente: 2024OHOR0001

Gaia/Asunto: Eraikinetan led-ak hornitzea / Suministro de leds en edificios.

Eskatzailea/Solicitante: ERRETERIAKO UDALA

NAN(IFK)/DNI(NIF): P2007200E

Kokalekua/Emplazamiento: ERRETERIA

**HORNIDURA KONTRATUA EGITEKO
BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA.
ERRETERIAKO UDALAREN HAINBAT
ERAIKINETAN LED LUMINARIAK HORNITZEA
ETA MUNTATZEA.**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO Y
MONTAJE DE LUMINARIAS LED EN VARIOS
EDIFICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE
ERRETERIA.**

1. KONTRATUAREN GAIA

Agiri honetan oinarrituta egingo den kontratuaren gaia hau izango da: Olibet Haurreskola, Merkatuzar, Xenpelar eta Pio Baroja eraikinean led luminariak hornitzea eta muntatzea.

Nomenklaturaren kodifikazioa CPV kontratuaren xedeari dagokiona:

31520000 Lanparak eta argikuntzarako osagarriak

51110000 - Ekipo elektrikoak instalatzeko zerbitzuak.

2. HASIERAKO DATUAK ETA EGINBEHARREKO HORNIDURAREN EZAUGARRIAK.

I. eranskinean, luminarien egungo egoeraren planoak atxikitzen dira.

II. eranskinean eraikin bakoitzean dauden luminariak laburbiltzen dira, eta erreferentzia energia kontsumoak zehazten dira.

Egin beharreko jarduketaren diru-aurrezkoa kalkulatzeko, 0,26 €/kWh-ko erreferentzia erabiliko da, zerga guztiak barne.

2.1.- MATERIAL GUZTIEK BETE BEHARREKO BALDINTZAK

Teknologia bakoitzari eska dakiokkeen gehieneko estandarrak betetzeko irizpidearekin aukeratuko dira

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato que en base al presente pliego se realice, tendrá por objeto el Suministro y montaje de luminarias LED en Olibet Haurreskola, Merkatuzar, Xenpelar y edificio Pio Baroja.

Codificación de la nomenclatura CPV correspondiente al objeto del contrato:

31520000 Lámparas y accesorios de iluminación

51110000 - Servicios de instalación de equipo eléctrico

2. DATOS DE PARTIDA Y CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO A REALIZAR.

En Anexo I se adjuntan los planos de estado actual de las luminarias.

En Anexo II se resume el nº de luminarias existentes en cada edificio y el consumo energético de referencia.

Para calcular el ahorro económico de la actuación a realizar, se empleará la referencia de 0,26 €/kWh, todos los impuestos incluidos.

2.1.- CONDICIONES A CUMPLIR EN TODOS LOS MATERIALES

La selección de los materiales a instalar se realizará con el criterio de cumplir los máximos estándares de



instalatu beharreko materialak. Horiei dagozkien parametroak, modu zehatzean, jarraian adierazten dira.

• **Argi iturrien kolorearen tenperatura.**

Instalatuko diren argi iturri guztien kolorearen tenperatura, TCC=4000 K izango da (± 200 K-eko perdoiarekin) eta IRC ≥ 80 .

• **Potentzia faktorea.**

Potentzia faktorea $\geq 0,90$ potentzia nominallean.

• **Argitasun Eraginkortasuna**

Energia kontsumoan duen eragin zuzenaren ondorioz, bai eta kontsumitutako energia elektrikoaren fakturazioan duen eragin zuzenarengatik ere, gutxieneko argitasun eraginkortasun zehatz bat eskatuko da, lumenak watteko adierazita (lum/W).

Argitasun eraginkortasunaren baloreek $\pm 10\%$ eko perdoia izango dute.

• Luminariaren argitasun eraginkortasun netoa, bere gailuak barne dituela, gutxienez 90 lum/W, IRC >80 eta TCC 4000K-rentzat.

calidad posibles que se pueden exigir a cada tecnología, cuyos parámetros, de forma pormenorizada, se exponen a continuación.

• **Temperatura de color de las fuentes luminosas.**

La temperatura de color de todas las fuentes luminosas que se van a instalar será de Tcc = 4.000 K. (con una tolerancia de ± 200 K) y su IRC ≥ 80 .

• **Factor de potencia.**

Factor de potencia $\geq 0,90$ a potencia nominal.

• **Eficacia Luminosa**

Por su incidencia directa en el consumo de energía, y su repercusión directa en los costes que tiene para el Ayuntamiento la facturación de la energía consumida, se exigirá un mínimo de eficacia luminosa, expresado en lúmenes por watio (lum/W.).

Los valores de eficacia luminosa tendrán una tolerancia de $\pm 10\%$ en el flujo.

• Eficacia luminosa neta mínima de la luminaria con equipos incluidos de 90 lum/W, con IRC >80 y TCC 4000K.

2.2.-LUMINARIAK ETA PROIEKTOREI
APLIKATU BEHARREKO ARAUTEGIA

Segurtasun baldintzak

- UNE-EN 60598-1. Luminariak. Betebehar orokorrak eta entseguak.
- UNE-EN 60598-2.1 Erabilera orokorreko luminariak.
- UNE-EN 60598-2.2. Horman sartzeko luminariak.
- UNE-EN 60598-5. Luminariak. Betebehar berezituak. proiektoreak.

2.2.- NORMATIVA APLICABLE PARA
LUMINARIAS Y PROYECTORES

Requisitos de Seguridad:

- UNE-EN 60598-1. Luminarias. Requisitos generales y ensayos.
- UNE-EN 60598-2.1. Luminarias fijas de uso general.
- UNE-EN 60598-2.2. Luminarias empotrar.
- UNE EN 60598-2-5 Luminarias. Requisitos particulares. Proyectores



- UNE-EN 62471:2009 Lanparen eta lanparak erabiltzen dituzten gailuen Segurtasun fotobiologikoa.

Bateragarritasun elektromagnetikoa:

- UNE-EN 61000-3-2 Bateragarritasun elektromagnetikoa (CEM). 3-2 zatia. Mugak. Korrante armonikoen emisio-mugak (16Ako sarrera korrantea duten gailuak).

- UNE-EN 61000-3-3 Bateragarritasun elektromagnetikoa (CEM). 3. zatia: Mugak. 3. atala. Behe tentsioko hornidura sareetan tentsio aldaketa, tentsio fluktuazioa eta flikerra, faseko 16Ako sarrerako gailuentzat eta baldintzatutako konexiora behartu gabea,

- UNE-EN 61547. Erabilera orokorreko argiteria ekipoak. CEM immunitate betebeharrak.

- UNE-EN 55015 Argiteria ekipoen eta antzekoen perturbazio erradioelektrikoen mugak eta neurketa metodoak.

Luminarien osagaiak:

- UNE-EN 62031 Argiteria orokorrerako LED moduluak. Segurtasun betebeharrak.

- UNE-EN 61347-2-13 . Lanparen kontrolerako gailuak. 2-13 atala: LED moduluentzako korrante altnoa edo jarraian elikatutako kontrol elektronikoko gailuen baldintza bereziak.

- UNE-EN 62384. LED moduluentzako korrante altnoa edo jarraian elikatutako kontrol elektronikoko gailuak. Funtzionamendu baldintzak.

2.3.-DETEKZIO ETA ERREGULAZIOA

II. eranskinean zehaztu dira hornitu beharreko luminaria erregulagarrien kopurua. Luminaria erregulagarrien gutxieneko kantitate gisa hartu behar

- UNE EN 62471:2009 Seguridad fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas

Compatibilidad Electromagnética:

- UNE-EN 61000-3-2. Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada 16A por fase)

- UNE-EN 61000-3-3. Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3: Límites. Sección 3: Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente de entrada 16A por fase y no sujetos a una conexión condicional.

- UNE-EN 61547. Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM.

- UNE-EN 55015. Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.

Componentes de las luminarias

- UNE-EN 62031. Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad.

- UNE-EN 61347-2-13. Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED.

- UNE-EN 62384. Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED. Requisitos de funcionamiento.

2.3. DETECCIÓN Y REGULACIÓN

En el Anexo II se ha definido el nº de luminarias regulables a suministrar. Se debe considerar como cantidad mínima de luminarias



da. Argi erregulagarri horietarako, presentzia- eta argiztapen-detektagailuen kopurua definitzen da. Detektagailu-kopuru hori ere gutxienekoa da. Esparru bakoitzean, zehaztutako detektagailu-kopurua adina erregulazio-eremu egotea da helburua.

Mugimendu-detektagailuen kopurua ere gutxieneko baldintza da.

Argitasun-maila duten presentzia-detektagailuen gutxieneko kopurua ere zehazten da.

Detektagailuak luminariekin batera integratuta egon daitezke, edo independentea izan daiteke, adibidez, DALI erregulazioaren bidez. Kasu horretan, instalaziorako behar diren kableatu eta kanaleta guztiak hartu beharko dira kontuan. Mugimendu-detektagailuak presentziakoak eta argiztapenekoak izan daitezke.

Erregulazio eta detekzio baldintza honek gutxieneko izaera du.

3.- AZTERKETA, PROPOSAMEN LUMINOTEKNIKOA

Azterketa luminikoak datu hauekin egingo dira:

- Mantenimendu-faktorea, $f_m=0,85$.
- Erreflexio indizeak: Lurra: 0,2, sabaia 0,7, hormak 0,5.
- Plano erabilgarria: 0 m/0,85 m. II. eranskinean zehaztua.
- Eremu marjinala: Planoetan, magenta kolorez lokalen dimentsioak zehazten dira. Kalkuluetarako dimentsio horiek kontuan hartuko dira.
- UGR: Kalkulua egiteko, behatzaile asko kokatuko diren kalkulu-bilbe bat jarriko da, eta itsualdia kalkulatu da behatzaile bakoitzaren norabide guztietan, 15 graduko neurri-urratsarekin.

regulables. Para esas luminarias regulables, se define número de detectores de presencia y de iluminación. Ese nº de detectores también tiene condición de mínimo. El objeto es que en cada recinto, existan tantas zonas distintas de regulación como nº de detectores definidos.

El nº de detectores de movimiento también tiene una condición de mínimo.

También se define el número mínimo de detectores de presencia con nivel de consigna de luminosidad.

Los detectores podrán estar integrados junto con las luminarias, o podrán ser independientes, por ejemplo, mediante regulación DALI. En ese caso se deberá contemplar todo el cableado y canaletas necesarias para su instalación. Los detectores de movimiento podrán ser de presencia y de iluminación.

Este condicionante de regulación y detección tiene consideración de mínimo.

3.- ESTUDIO Y PROPUESTA LUMINOTÉCNICA

Los estudios lumínicos se realizarán con los siguientes datos:

- Factor de mantenimiento: que será de $f_m=0,85$.
- Índices de reflexión: Suelo: 0,2. Techo: 0,7. Paredes: 0,5.
- Plano útil: 0 m/0,85 m, definido en Anexo II.
- Zona marginal: En los planos se define en color magenta las dimensiones de los locales, que hay que tener en cuenta, para que se realicen los cálculos.
- UGR: Se realizará el cálculo poniendo una trama de cálculo en la que se ubiquen muchos observadores, y se calculará el deslumbramiento en todas las direcciones de cada observador, con un



paso de medidas de 15 °.

Kalkulurako alturak: II. eranskinean zehaztuta.

Alturas de cálculo: Definidas en anexo II.

- Argiztapen mailak:

Barne espazioen argikuntzarako UNE 12464-1 Arau europar erreferentzia-mailak zehazten ditu. II. eranskinean maila horiek zehazten dira lokal bakoitzeko.

Luminariaren bloke optikoaren fotometria honako arau hauen arabera egingo da:

- UNE-EN 13032-1:2006. Argia eta argiteria. lanpara eta luminarien datu fotometrikoen neurketa eta datuen aurkezpena. 1. zatia. :Neurketa eta fitxategiaren formatua.

- prEN 13032-4. Argia eta argiteria. datu fotometrikoen neurketa eta datuen aurkezpena 4. atala. LED lanparak eta LED modulu eta luminariak.

Proiektuan erabiltzeko eska daitezkeen datu fotometrikoak honakoak dira:

- Luminariaren kurba fotometrikoa.
- Luminariaren erabilera faktorearen kurba.
- Luminariak emititutako argi fluxu orokorra.
- Sistemaren kontsumoa guztira.
- Luminariaren errendimendua portzentajea
- Instalatutako Goiko Fluxu Hemisferikoa (FHSINST).

- Luminariak emititzen duen argiaren Kolorearen tenperatura K-etan

Datu horiekin egin behar da proiektu luminoteknikoa, eta honakoak barneratuko ditu:

- Eraikin bakoitzeko eremu bakoitzarentzat kalkulu luminoteknikoak.
- Energia eraginkortasun kalkuluak Eraikin bakoitzeko eremu bakoitzarentzat.

- Niveles de iluminación:

La UNE 12464.1-Norma europea define sobre los niveles a considerar para la iluminación de espacios interiores. En anexo II se definen esos niveles de referencia a considerar por cada local.

La fotometría del bloque óptico de la luminaria deberá ser realizada de acuerdo a las normas:

- UNE-EN 13032-1:2006. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias. Parte 1: Medición y formato de fichero.

- prEN 13032-4. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos. Parte 4: Lámparas LED, módulos y luminarias LED.

Los datos fotométricos exigibles para la luminaria utilizada en el proyecto son:

- Curva fotométrica de la luminaria
- Curva del factor de utilización de la luminaria
- Flujo luminoso global emitido por la luminaria
- Consumo total del sistema
- Rendimiento de la luminaria en porcentaje
- Flujo hemisférico superior instalado (FHSINST).
- Temperatura de color en K de la luz emitida por la luminaria

Con estos datos se realizará el proyecto luminotécnico que incorporará:

- Cálculo luminotécnico para cada recinto de cada edificio.
- Cálculo de la eficiencia energética para cada recinto de cada edificio.



- III. eranskina, behar bezala bete, excel formatuan.

4.- ESLEIPENDURAREN BETEBEHARRAK

4.1.- EKIPOAK DESMUNTATU ETA KENTZEA

Esleipenduna izango den enpresak luminaria zahar guztiak kendu beharko ditu, eta luminariak kendutako tokia ere txukunduko du.

Kendu beharreko luminariak sailkatuko dira bere birziklatze edo deuseztatzerako, indarrean dagoenaren arabera, espezializatutako eta homologatutako enpresa batek egiteko.

Kontratistak, modu sinesgarrian ziurtatu beharko du lanpara/luminariak birziklatzerako espezializatutako instalazio batera bideratzen direla. (Lanpara/luminarien garraioa hondakin arriskutsuentzat baimendutako gestoreak egin beharko du).

Lanpara eta luminariak birziklatze planta entregatu direnaren ziurtagiriak entregatuko dira.

Enpresa esleipendunak luminarien egungo kokapena aldatzea proposatu badu (aurkeztutako azterlan luminikoa kontuan hartuta), egin beharreko lan guztiak enpresa esleipendunaren esku izango dira: kablea hornitu eta jarri, sabai aizunan aldaketak, sabai aizuneko plakak hornitzea, sabaian kokatutako beste instalazioak aldatzea, luminariak lekuz aldatzeagatik ikusgai gelditzen diren zuloak tapatu eta pintatzea, proposatutako luminaria lehendik dagoena baino txikiagoa denean bistan gelditzen den eremua pintatzea, eta abar.

4.2.- LANEN PLANGINTZA

Sistemak muntatu edo martxan jartzean,

- Anexo III debidamente relleno, en formato excel.

4. - OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

4.1.- DESMONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPOS

La empresa adjudicataria deberá retirar todas las luminarias y hacerse cargo de los costes de gestión de residuos. Adecentará así mismo las zonas donde se desmantelen las luminarias.

Las luminarias existente será clasificadas para su posterior reciclaje y/o destrucción por empresa especializada y homologada según normativa en vigor.

El contratista deberá acreditar de forma fehaciente que las lámparas/luminarias retiradas son enviadas a una instalación de reciclado autorizada. (El traslado de lámparas/luminarias debe ser realizada por gestor autorizado de residuos peligrosos).

Tanto para lámparas como para luminarias deberá presentar certificado de la entrada de los residuos en la planta de reciclado.

En caso de que la empresa adjudicataria haya propuesto modificar la ubicación actual de las luminarias (teniendo en cuenta el estudio lumínico presentado), todos los trabajos necesarios a realizar serán a cuenta de la empresa adjudicataria: suministro e instalación de cableado, modificación de falsos techos, suministro de placas de falso techo, modificación de otras instalaciones ubicadas en falso techo, tapado y pintado de huecos que se quedan a la vista por modificación de ubicación de luminarias, pintado de zonas cuando a luminaria propuesta es menor que la existente, etc.

4.2.- PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

A la hora de realizar el montaje o implantación



esleipendunak ondorengo hauek izango ditu kontuan:

Esleipendunak muntatuko du eta jarriko du instalazioa. Horrenbestez, eskaintzari lan horiek egiteko aurkeztutako planean adierazitakoa jarraituko du, aurretiaz udal zerbitzu teknikoaren oniritzia jasota.

Ekipo berrien hornidura eta muntaia egungo luminariaren desmuntatze lanekin modu koordinatuan burutuko da, eraikinen funtzionamendua kontuan hartuaz.

Pio Baroja eraikina, Merkatuzar eta Xenpelar eraikineko lanak, ahal dela, goizez burutuko dira, 15h00ak arte, lan egunetan.

Olibet Haurreskolako lanak ikastetxeen funtzionamenduarekin uztartuko dira; ahal bada, oporraldietan egingo dira, edo zentro horien funtzionamendu-orduetatik kanpo.

Kontratistaren aukera izango da larunbat, igande eta jai egunetan lan egitea.

Lanak burutzen hasi ondoren, aldaketak egin ahal izango dira laneko ordutegietan, beti ere udalaren oniritziarekin.

4.3.-BERMEAREN IRISMENA

Lizitatzailleak eskainitako bermea ez da urte batekoa baino txikiagoa izango, luminariarentzat eta instalazioaren edozein elementu edo materialentzat. Bai erabateko akatsa ematen badute, edota proposatutako fluxu galera baino handiagoa bada (mantentze faktorea eta bizitza erabilgarria). Esleipendunak, berme-epearen barnean, ordezkatzeko horiek egiteko beharreko lan guztiak bere gain hartuko ditu, horrela, produktuen prestazioak bermatuaz.

Luminaria, lanpara edo ekipo lagungarria posta elektronikoz intzidentzia jakinarazi eta 48 orduko epean ordezkatzeko da. Posta elektronikoko hori

de los sistemas la empresa adjudicataria deberá de tener en cuenta que:

El montaje y puesta en marcha de las instalaciones se llevará a cabo por la empresa adjudicataria siguiendo el plan adjunto a la oferta, previa aprobación del mismo por los servicios técnicos municipales.

El suministro e instalación de nuevos equipos se realizará de forma coordinada con el desmontaje de la luminaria existente, de forma que se realice teniendo en cuenta las actividades de los edificios.

Los trabajos del edificio Pio Baroja, Merkatuzar, y Xenpelar se realizarán preferentemente de mañana hasta 15h00 en los días laborables.

Los trabajos de Olibet Haurreskola se compaginarán con el funcionamiento del centro, a ser posible se ejecutarán en periodos vacacionales, o fuera del horario de funcionamiento de dichos centros.

Será opción del contratista trabajar los sábados, domingos y festivos.

Una vez comenzado los trabajos, se podrá variar el horario de trabajo, siempre que tengan el visto bueno del ayuntamiento.

4.3.- ALCANCE DE LA GARANTÍA

La garantía ofrecida por el licitador no será inferior a un plazo de 1 año para luminarias y cualquier elemento o material de la instalación que provoque un fallo total o una pérdida de flujo superior a la prevista en la propuesta (factor de mantenimiento y vida útil) asumiendo la empresa adjudicataria todos los trabajos necesarios para realizar las reposiciones hasta que transcurra el periodo de garantía, garantizándose las prestaciones luminosas de los productos.

La reposición de la luminaria, lámpara o equipo auxiliar se realizará dentro del plazo de 48 h desde que se comunique la incidencia vía correo



kontratuaren arduradunak edo udaleko elektrikarien arduradunak bidaliko du.

Bermeak bete beharreko alderdi nagusiak honakoak dira:

- LED argiaren akatsa. LED luminariaren akats osoa izango da, gutxienez luminaria osatzen duten LED guztien %10aren portzentajea ez dabilenean.

- Lanpararen akatsa. Lanpararen akatsa izango da lanpara itzaltzen bada, edo eta funtzionamendu orduen arabera emititu beharko lukeen argi fluxuaren %10a baino txikiagoa emititzen badu.

- Argi fluxuak behar ez bezala murriztea. Luminariak proiektuan azaldutako argi fluxua mantendu behar du. Emandako fluxu izendatua txikiagoa bada luminaria berriagatik ordezkatzeko da.

- Elikatzeko sistemaren akatsa: Kontrolatzaileek edo elikatze iturriek ezaugarriak aldatu gabe funtzionatu beharko dute bermearen estaldura epean.

- Beste akats batzuk (akats mekanikoak). Luminarietako beste akats mekaniko batzuk izan ditzakete, fabrikatzailearen aldetik material, exekuzio edo fabrikazio akatsengatik.

- Berme-epearen barne, esleipenduna derrigortua izango da instalatzaileari, hornitzaileari edo ekoizleari egotzi dakizkioken osagaien kalte edo akatsen konponketak egitera. Eta hori nahikoa ez balitz, hornitutako materiala ordezkatzeko ere bai. fabrikatzaileak eskainitako berme epea lizitatzaileak eskainitako kontratuaren bermea baino handiagoa bada, fabrikatzailea izango da materialaren ardura izango duena, baina ez bestelako kostuen, materiala ordezkatzeko eskulana adibidez.

electrónico por el responsable del contrato de mantenimiento o responsable de electricistas del Ayuntamiento.

Los aspectos principales a cubrir por la garantía son los siguientes:

- Fallo del LED: Se considerará fallo total de la luminaria LED, cuando al menos un porcentaje del 10% de los LED que componen una luminaria no funcionen.

- Fallo de la lámpara: Se considerará fallo total de la lámpara, cuando esta se apague, o bien emita un flujo luminoso un 10% inferior al flujo que debería emitir, en función de las horas de funcionamiento.

- Reducción indebida del flujo luminoso: La luminaria deberá mantener el flujo luminoso indicado en la garantía. En caso de que el flujo luminoso sea inferior, se sustituirá la luminaria por una nueva.

- Fallo del sistema de alimentación: Los drivers o fuentes de alimentación deberán mantener su funcionamiento, sin alteraciones en sus características, durante el plazo de cobertura de la garantía.

- Otros defectos (defectos mecánicos). Las luminarias pueden presentar otros defectos mecánicos debidos a fallos del material, ejecución o fabricación por parte del fabricante.

- Durante el periodo de garantía del contrato, la empresa adjudicataria estará obligada a la reparación de los componentes dañados o defectuosos por causas imputables al instalador, suministrador o al fabricante, y si esto no fuera suficiente, a la sustitución del material suministrado. Si el plazo de garantía del fabricante fuera superior a la garantía del contrato ofertado por el licitador, será el fabricante el que responda exclusivamente del material, no así del resto de costes como mano de obra de sustitución.

4.4.- HORNIDURAREN BALDINTZAK

4.4.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO.



Luminaria edo eskainitako elementuen prezio bakoitzaren barne daude gastu guztiak: gastu orokorrak, garraio gastuak, karga eta deskarga gastuak, probak, entseguak, material lagungarrien higadura, zeharkako kostuak, zergak, eskubideak, koadro elektrikoak egokitzea, planoetan zehaztutako pizte-sistemak bateratzea eta abar. Hau da, beharrezko jarduera guztiak instalazioaren kokalekuan horniduraren instalazioaren onarpena egiteko.

Hornidura prezioaren barne daude baita ere honakoak: proiektu teknikoak idaztea, segurtasun eta osasunerako azterlan eta planak, baimen sektorialak lortzea, hala badagokio, entseguak, laborategiko probak, tramitazioak, legeztatzeak, eta beste edozein kontzeptu esplizituki dokumentu honetan zehaztu ez bada ere.

• Unitate edo eta eragiketa akastunak

Materialak jasotzek moduan ez badaude, atzemandako akatsak adieraziko dira, eta agindu zehatza emango da, akats hori konpontzek epea finkatuz. Epe hori pasata kontratistak ez badu adierazitakoa bete, luzagarria ez den epe berri bat eman ahal izango zaio, edo bestela, kontratua ebatzita dagoela deklaratu.

Egin beharreko instalazio elektriko guztia, konkurrentzia publikoko eraikina direla kontuan hartuta gauzatu beharko da.

4.5.- LANEN AMAIERAKO DOKUMENTAZIOA.

Enpresa esleipendunak derrigorrez instalatutako luminarien eta ekipoen inbentarioa entregatu beharko du. Euskarri digitalean entregatuko da, xls fitxategian. Planoetan ere beren kokapena zehaztuko da, CAD formatuan (dwg) eta PDFn. Bestalde produktuen fitxa teknikoa ere entregatuko du. Dokumentazioaren paperezko kopia bat ere entregatuko du.

En los precios de cada unidad de luminaria o elementos propuestos se incluyen todos los gastos generales gastos transporte, carga y descarga, pruebas y ensayos, desgaste de materiales auxiliares, costes indirectos, impuestos, derechos, cambio de instalación eléctrica, modificación de cuadros eléctricos, unificación de encendidos definidos en los planos, etc..., es decir, todas las actividades necesarias hasta la recepción del suministro e instalación del material, en el lugar de instalación.

También quedan incluidos en el precio del suministro la redacción de los proyectos técnicos, estudios y planes de seguridad y salud, autorizaciones sectoriales si las hubiere, ensayos pruebas de laboratorio, tramitaciones, legalizaciones y cualquier otro concepto no especificado explícitamente en este documento .

• Unidades y/o operaciones defectuosas.

Cuando los materiales no se encuentren en estado de ser recibidos, se hará constar señalando los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para solucionar estos defectos. Si transcurrido este plazo el contratista no lo hubiese realizado lo indicado, podrá concederse otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Toda nueva instalación eléctrica se realizará teniendo en cuenta que los edificios son de pública concurrencia.

4.5.- DOCUMENTACIÓN FIN DE LOS TRABAJOS.

La empresa adjudicataria deberá entregar obligatoriamente un inventario y una codificación para la identificación de todas las luminarias LED y equipos instalados, en soporte digital, mediante un archivo en formato ".xls". Además, quedará reflejada la ubicación en los planos, en formato CAD (.dwg) y en PDF. Entregará así mismo ficha técnica de cada



producto suministrado. Entregará también una copia en papel, de la documentación presentada.

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.
- Piktograma bidez egin ezin direnean, euskaraz egingo ditu euskaraz eta gaztelaniaz antzeko grafia duten hitzetan, edota oso zabaldua 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,

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.
- 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,



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

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

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

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

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

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.

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



Horretaz guztiaz informatu behar dut
dagozkion ondorioak izan ditzan.

De todo lo cual tengo a bien informar a los
efectos oportunos.

Errenteria, sinadura datan

Errenteria, a fecha de la firma

Iraunkortasuneko Goi Mailako Teknikariak

El Técnico Superior de Sostenibilidad

Stua. Fdo: **Niko Bengoetxea.**

NIKO
BENGOETXEA
IZETA -
44125661T

Digitalki sinatuta
norenandik: NIKO
BENGOETXEA IZETA -
44125661T
Data: 2024.02.06
10:55:12 +01'00'



I . ERANSKINA:

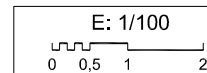
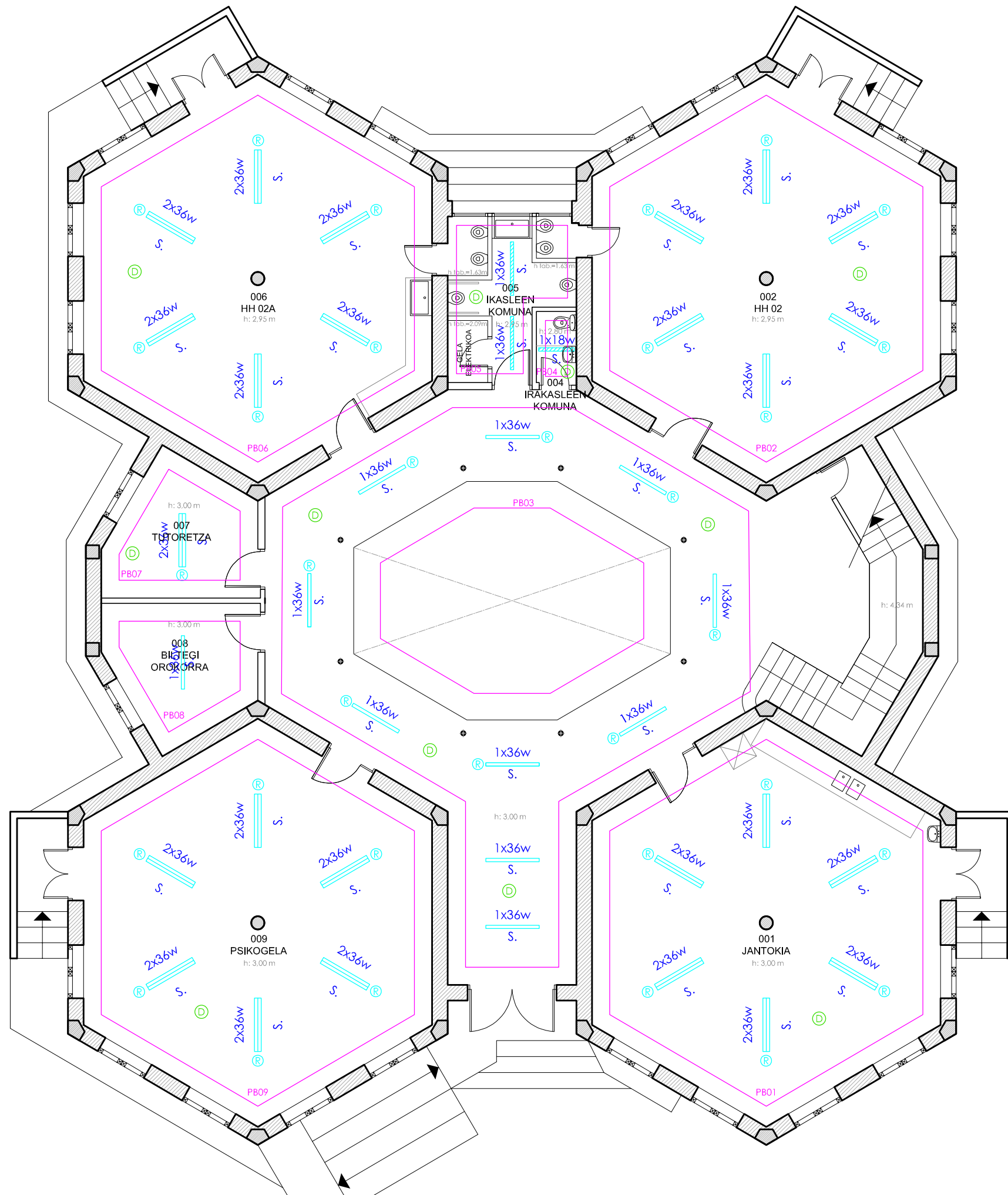
ANEXO I:

**JARDUERA EREMUA ZEHAZTEN DUTEN
PLANOAK**

**PLANOS DE DEFINICIÓN DE ZONAS DE
ACTUACIÓN**

Planuak formatu digitalean ere emango dira.

Se entregará también plano en formato digital.



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES

- FLUORESCENTE SENCILLO ESTANCO 1x18w
- FLUORESCENTE SENCILLO ESTANCO 1x36w
- FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
- FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
- PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
- PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNeko ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS

- DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
- REGULABLES EN EL FUTURO
- AREAS A CALCULAR



ERRETERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa
AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA
Oficina Técnica Municipal

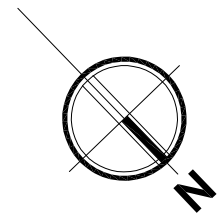
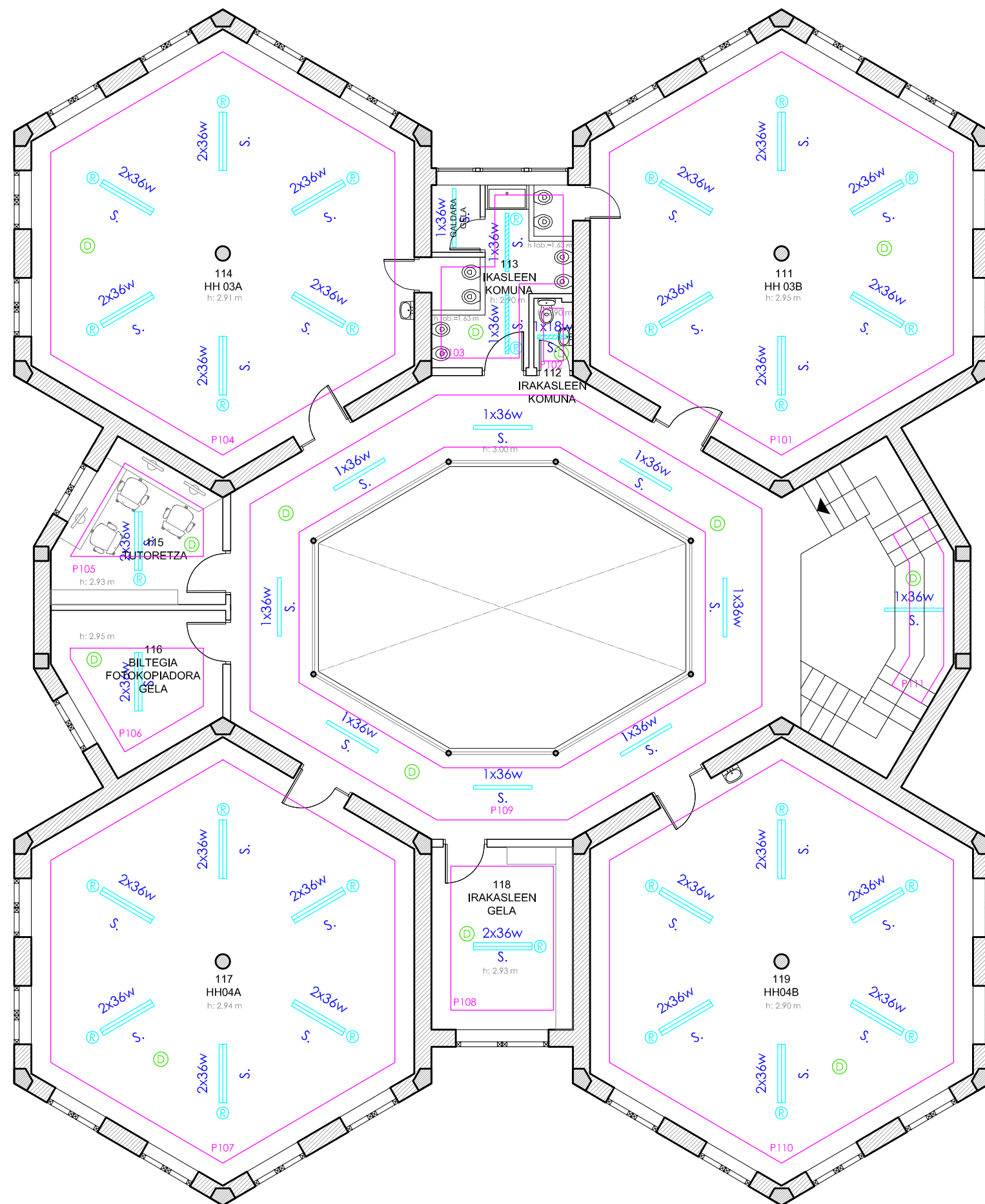
Izenburua/Título: **OLIBET HAURRESKOLA. 1801**

Data/Fecha: **2023 Urria**
Octubre 2023

Eskala/Escala: **E: 1/100**

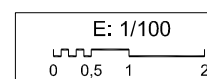
Izendapena/Designación: **Behe solairuko argiteria**
Iluminación planta baja

Zbk./Nº: **01**



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES	
	FLUORESCENTE SENCILLO ESTANCO 1x18w
	FLUORESCENTE SENCILLO ESTANCO 1x36w
	FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
	FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
	PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
	PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNeko ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
	REGULABLES EN EL FUTURO
	AREAS A CALCULAR





ERRETERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa

AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA
Oficina Técnica Municipal

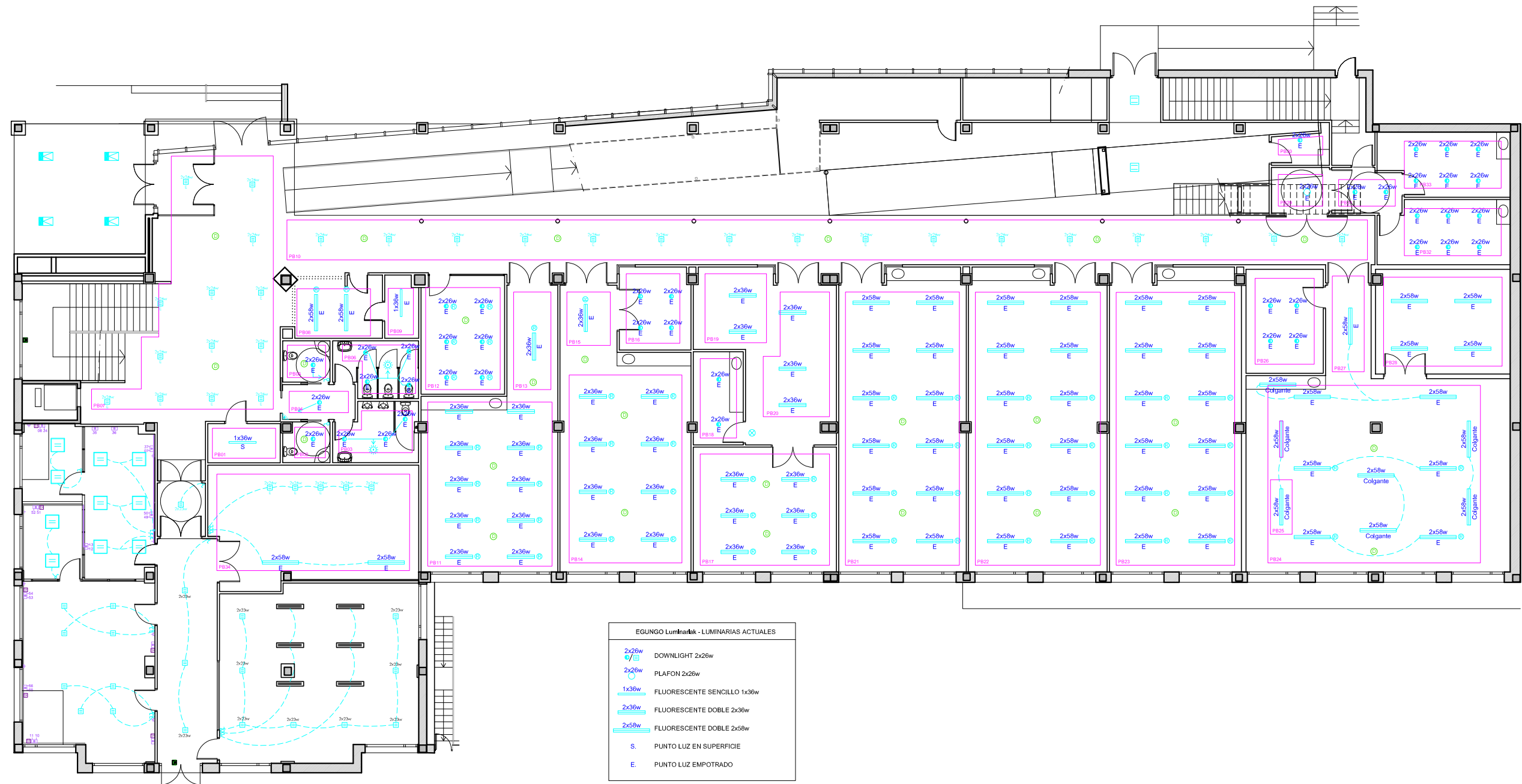
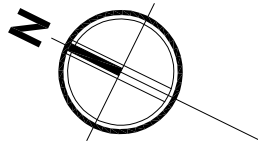
Izenburua/Título:
OLIBET HAURRESKOLA. 1801

Izendapena/Designación:
Lehenengo solairuko argiteria
Iluminación planta primera

Data/Fecha:
2023 Urria
Octubre 2023

Eskala/Escala:
E: 1/100

Zbk./Nº:
02



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES	
	DOWNLIGHT 2x26w
	PLAFON 2x26w
	FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
	FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
	FLUORESCENTE DOBLE 2x58w
	PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
	PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNEKO ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
	REGULABLES EN EL FUTURO
	AREAS A CALCULAR

E: 1/200
0 1 2 4



ERRETERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa

AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA
Oficina Técnica Municipal

Izenburua/Título:

MERKATUZAR. 1405

Izendapena/Designación:

Behe solairuko argiteria
Iluminación planta baja

Data/Fecha:

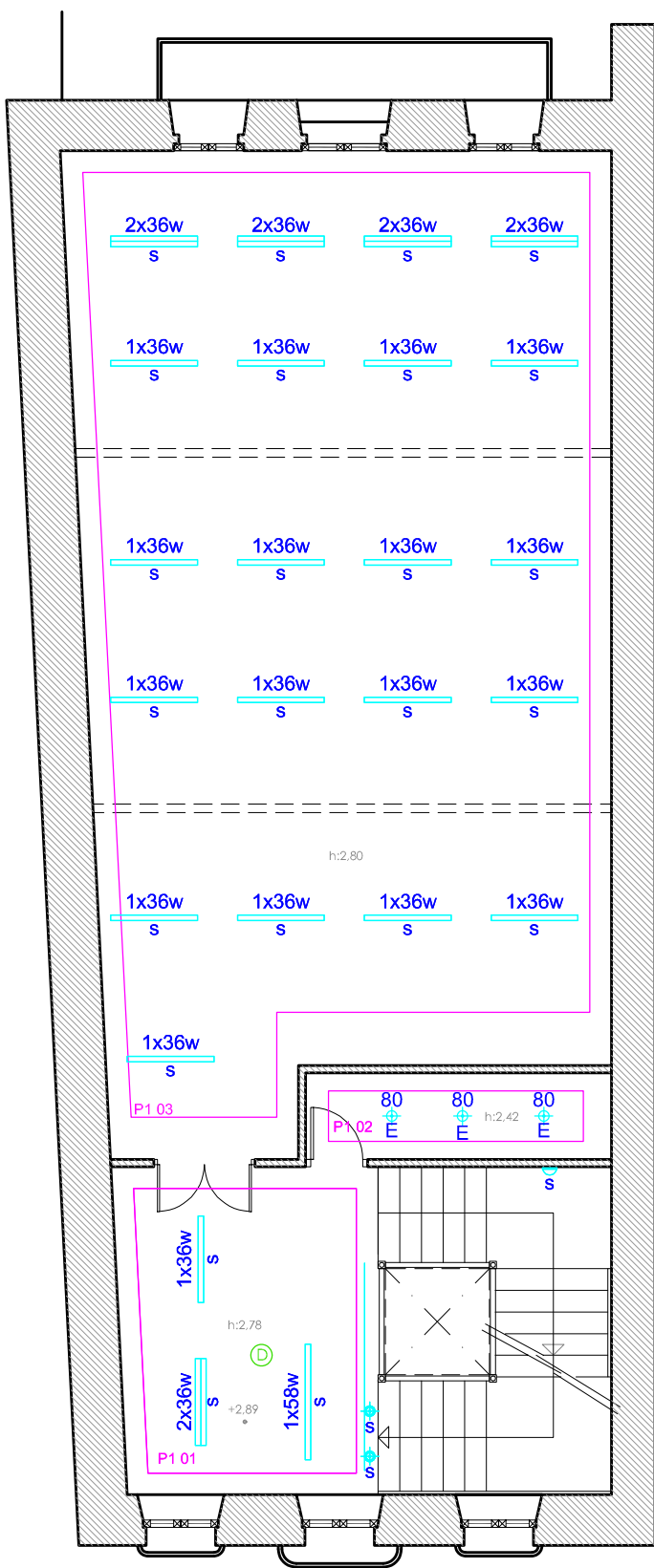
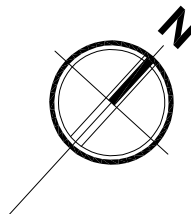
2023 Urria
Octubre 2023

Eskala/Escala:

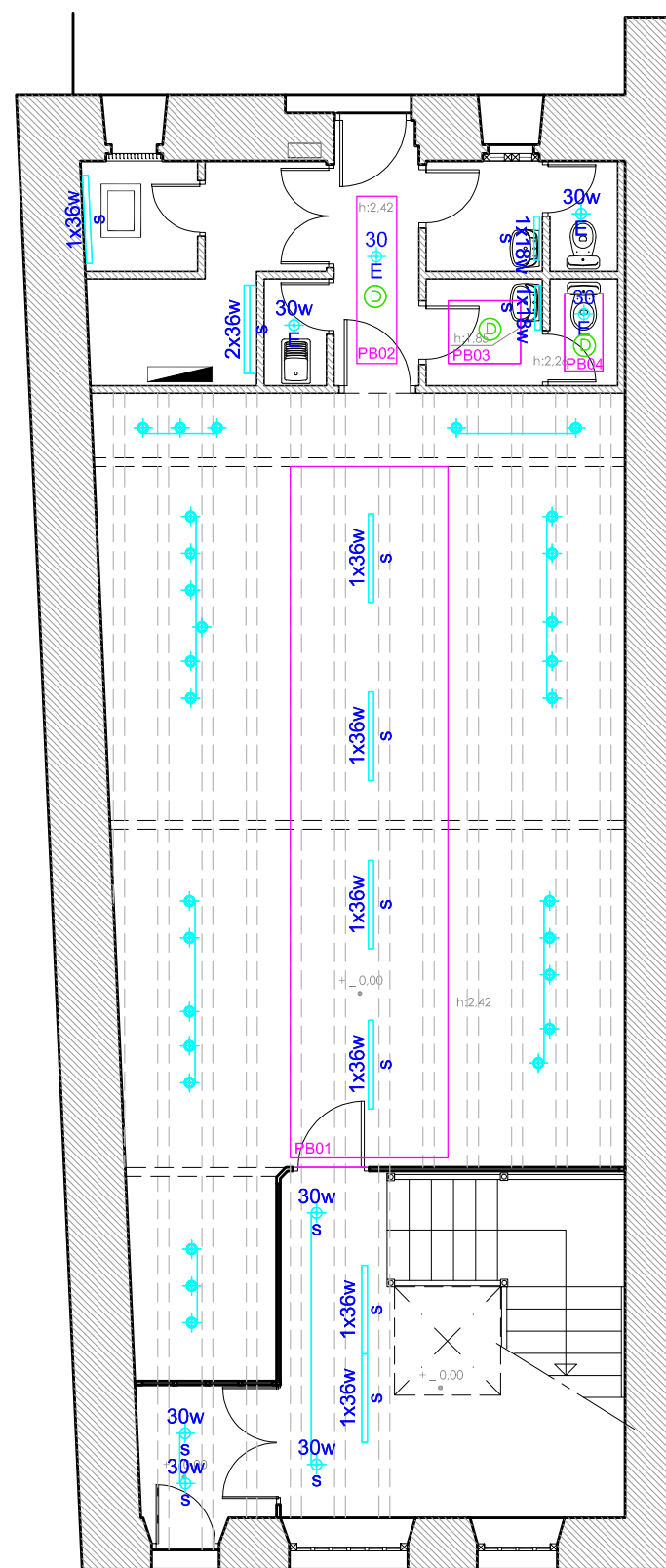
E: 1/200

Zbk./Nº:

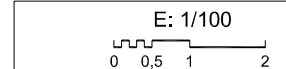
01



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES	
1x18w	REGLETA 1x18w
1x36w	FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
2x36w	FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
1x58w	FLUORESCENTE SENCILLO 1x58w
30w	LAMPARA PAR 30
80w	LAMPARA PAR 80
APLIQUE LED	
S.	PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
E.	PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNeko ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS	
D	DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
R	REGULABLES EN EL FUTURO
AREAS A CALCULAR	



ERRETERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa
AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA
Oficina Técnica Municipal

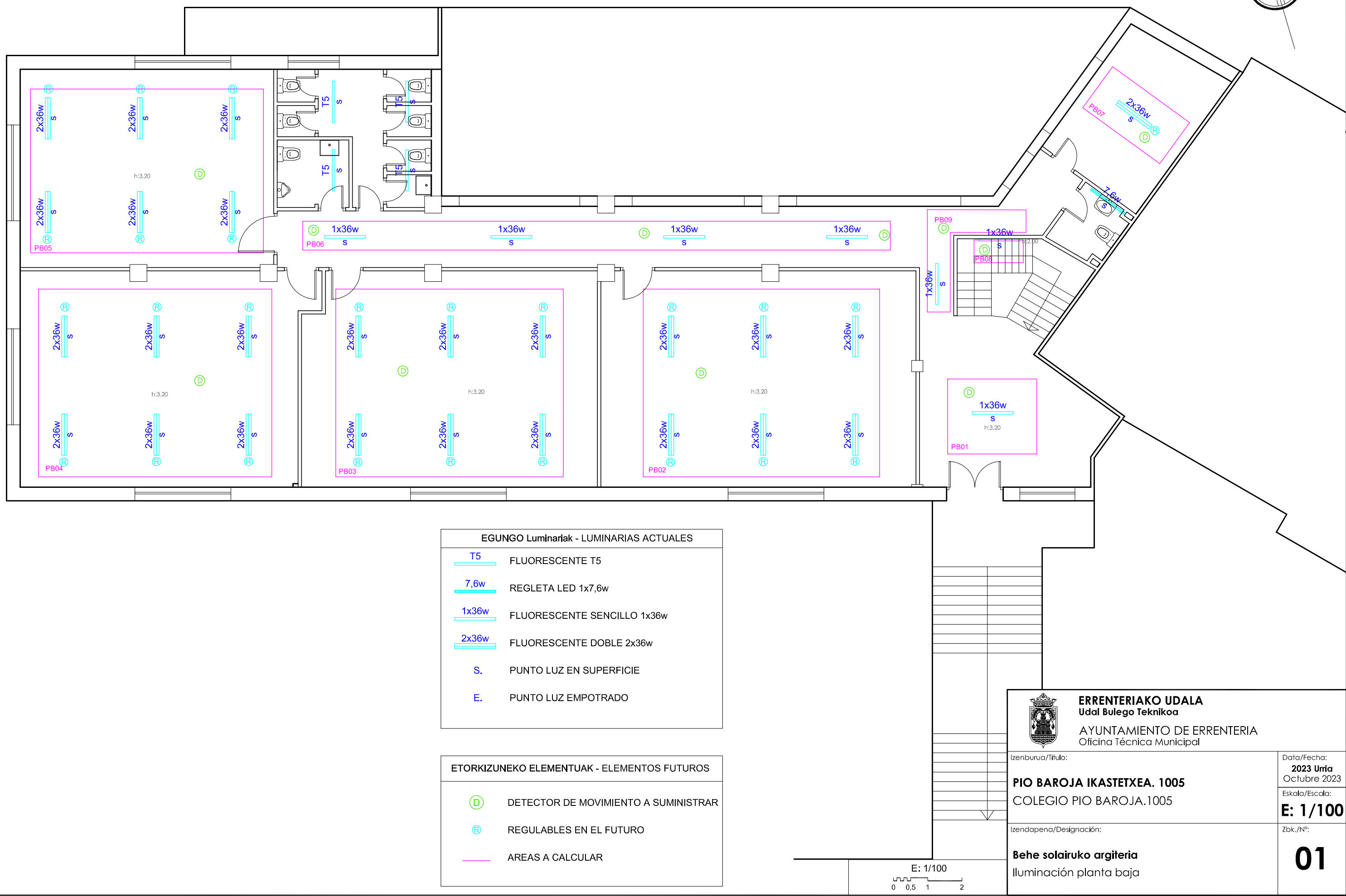
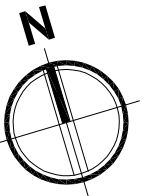
Izenburua/Título:
XENPELAR ETXEA
CASA XENPELAR

Data/Fecha:
2023 Urria
Octubre 2023

Eskala/Escala:
E: 1/100

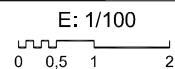
Izendapena/Designación:
Beheko eta 1go solairuko argiteria
Iluminación planta baja y primera

Zbk./Nº:
01



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES	
	FLUORESCENTE T5
	REGLETA LED 1x7,6w
	FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
	FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
	PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
	PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNEKO ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
	REGULABLES EN EL FUTURO
	AREAS A CALCULAR





ERRETERIAKO UDALA
Udal Bulego Teknikoa
AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA
Oficina Técnica Municipal

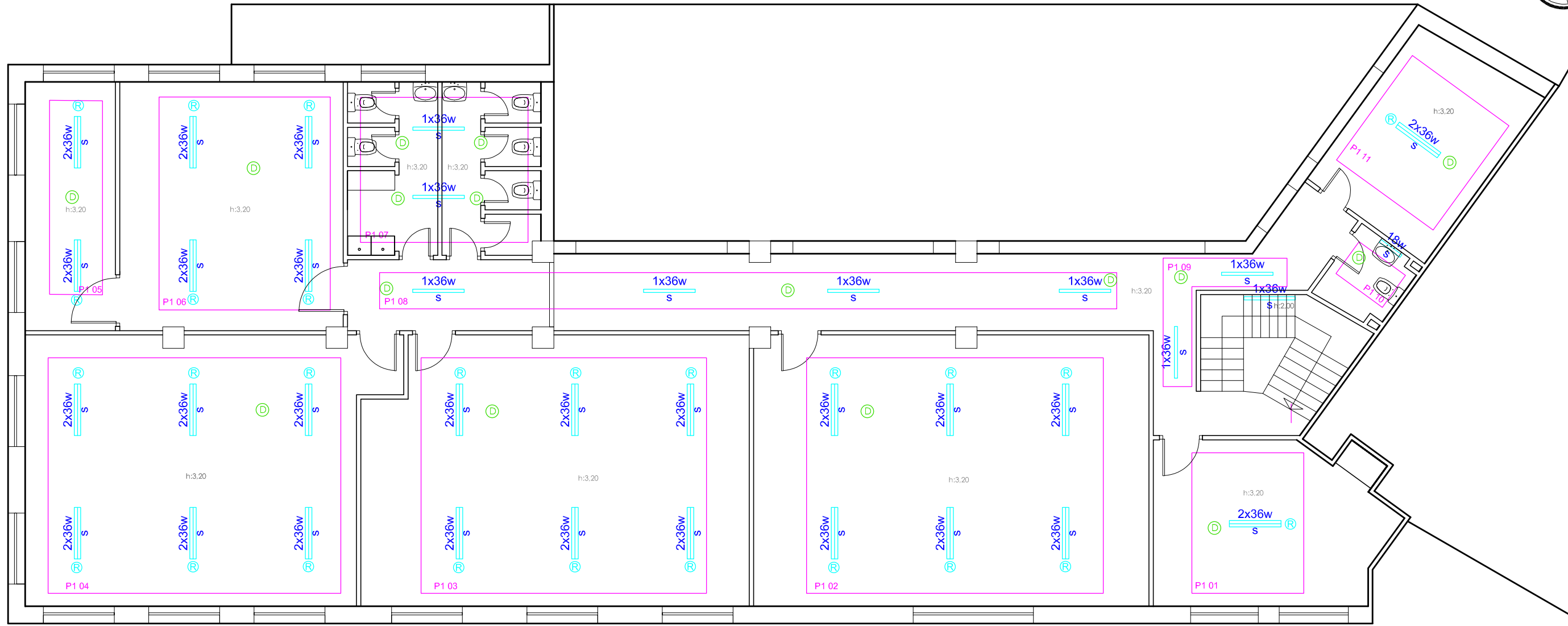
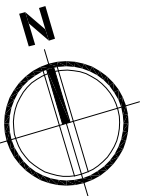
Izenburua/Título:
PIO BAROJA IKASTETXEA. 1005
COLEGIO PIO BAROJA.1005

Izendapena/Designación:
Behe solairuko argiteria
Iluminación planta baja

Data/Fecha:
2023 Urria
Octubre 2023

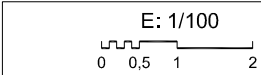
Eskala/Escala:
E: 1/100

Zbk./Nº:
01



EGUNGO Luminariak - LUMINARIAS ACTUALES	
	FLUORESCENTE SENCILLO 1x18w
	FLUORESCENTE SENCILLO 1x36w
	FLUORESCENTE DOBLE 2x36w
S.	PUNTO LUZ EN SUPERFICIE
E.	PUNTO LUZ EMPOTRADO

ETORKIZUNeko ELEMENTUAK - ELEMENTOS FUTUROS	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO A SUMINISTRAR
	REGULABLES EN EL FUTURO
	AREAS A CALCULAR



 ERRETERIAKO UDALA Udal Bulego Teknikoa	
AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA Oficina Técnica Municipal	
Izenburua/Título:	Data/Fecha:
PIO BAROJA IKASTETXEA. 1005 COLEGIO PIO BAROJA.1005	2023 Urria Octubre 2023
Izendapena/Designación:	Eskala/Escala:
Lehenengo solairuko argiteria Iluminación planta primera	E: 1/100
Zbk./Nº:	
02	

II .ERANSKINA: INBENTARIOA ETA EGUNGO ENERGIA ANEXO II:INVENTARIO Y CONSUMO DE ENERGÍA ACTUAL KONTSUMOA

346 luminaria ordezkatzuko dira.

Se van a sustituir 346 luminarias.

	Luminaria kopurua
OLIBET HAURRESKOLA	78
MERKATUZAR	167
XENPELAR ETXEA	34
PIO BAROJA ERAIKINA	67
GUZTIRA/TOTAL	346

Oharrak:

- Eranskina modu digitalean atxikitzen da. Planoak eta eranskin hau bat ez badatoz, eranskin honetako datuak dira nagusi kalkuluak egiteko.
- Ugr, Uo eta Emedmin-en balioak gutxieneko balioak dira.

Notas:

- Se adjunta anexo en formato digital. Ante cualquier discordancia entre los planos y el presente anexo, prevalecen los datos del presente anexo a efectos de cálculos.
- Los valores exigidos de Ugr, Uo y Emedmin, son valores mínimos.

OLIBET HAURRESKOLA - INBENTARIOA ETA KALKULU OLIBET HAURRESKOLA- INVENTARIO Y CRITERIOS DE CÁLCULO
IRIZPIDEAK

LOKALA		ALTUERA (m)	ALTUERA KALKULU- EREMUA	Emed.MIN	U0	UGR	Superficie 1X36W	Superficie 2X36W	REGLETA 1X18W ESTANCA	REGLETA 1X36W ESTANCA	Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	Detector de movimiento a suministrar	Luminarias Regulables
OLIBET HAURRESKOLA PB														
PB01	JANGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
PB02	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
PB03	BALIO ANITZA	3	0.85	300	0,6	22	10				3	1		8
PB04	KOMUNA	2,8	0.85	200	0,4	25				2		1		
PB05	KOMUNA	3	0.85	200	0,4	25			1			1		
PB06	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
PB07	TUTORETZA	3	0.85	500	0.6	19		1			1			1
PB08	BILTEGIA	3	0.85	100	0,4	25	1							
PB09	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
OLIBET HAURRESKOLA P1														
P101	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
P102	KOMUNA	2,9	0.85	200	0,4	25			1			1		
P103	KOMUNA	2,9	0.85	200	0,4	25				2		1		
P104	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
P105	TUTORETZA	3	0.85	300	0.6	19		1			1			1
P106	FOTOKOPIA/BILTEGI	3	0.85	300	0.6	19		1				1		
P107	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
P108	IRAKASLE GELA	3	0.85	500	0.6	19		1			1			1
P109	PASILLOA	3	0	100	0.4	28	8					3		
P110	IKASGELA	3	0.85	300	0.6	19		6			1			6
P111	ESKAILERA	4,3	0	150	0.4	22	1						1	
GUZTIRA/TOTAL							20	52	2	4	14	9	1	59

MERKATUZAR - INBENTARIOA ETA KALKULU IRIZPIDEAK
MERKATUZAR- INVENTARIO Y CRITERIOS DE CÁLCULO

LOKALA		ALTUERA (m)	ALTUERA KALKULU- EREMUA	Emed.MIN	U0	UGR	REGLETA SUPERFICIE 1X36W	PANTALLA EMPOTRADA 1200 MM 1X36 W	PANTALLA EMPOTRADA 1200 MM 2X36 W	PANTALLA EMPOTRADA 1500 MM 2X58 W	DW 2x26	COLGANTE 2X58	PLAFÓN 2x26 W	Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	Detector de movimiento a suministrar	Luminarias regulables
MERKATUZAR																	
PB01	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25	1										
PB02	KOMUNA	2,43	0.85	200	0,4	25					1					1	
PB03	KOMUNA	2,43	0.85	200	0,4	25					3						
PB04	KOMUNA	2,43	0.85	200	0,4	25					1						
PB05	KOMUNA	2,43	0.85	200	0,4	25					1					1	
PB06	KOMUNA	2,43	0.85	200	0,4	25					4						
PB07	HALL	3,14	0.85	100	0,4	22					13				2		
PB08	BULEGOA	2,55	0.85	500	0.6	19				2				1			2
PB09	BILTEGIA	2,75	0.85	100	0,4	25		1									
PB10	PASILLOA	3,14	0	100	0.4	25					16				5		
PB11	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19			10					2			8
PB12	BULEGOA	3,14	0.85	500	0.6	19					6			1			6
PB13	PASILLOA	3,14	0	100	0.4	25			1					1			1
PB14	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19			8					2			8
PB15	PASILLOA	3,14	0	100	0.4	25			1					1			1
PB16	LABEA	3,14	0,85	200	0.4	28					4						
PB17	BULEGOA	3,14	0.85	500	0.6	19			6					2			6
PB18	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25					2						
PB19	ARGAZKI GUNEA	3,14	0.85	300	0.4	19			2								
PB20	BULEGOA	3,14	0.85	500	0.6	19			3								
PB21	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19				12				2			8
PB22	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19				12				2			8
PB23	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19				12				2			8
PB24	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.4	19				6				2			4
PB25	LAN MAHAIA	Hoy en día, 1,16 m entre lampara y mesa de trabajo	mesa de trabajo	1000	0,7	16						7					
PB26	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25					4						
PB27	PASILLOA	3,14	0	100	0.4	25				1							
PB28	TAILERRA	3,14	0.85	500	0.6	19				4							
PB29	PASILLOA	2.20	0	100	0.4	25							1				
PB30	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25					1						
PB31	PASILLOA	3,14	0	100	0.4	25					2						
PB32	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25					6						
PB33	BILTEGIA	3,14	0.85	100	0,4	25					6						
PB34	BALIOANITZA	3,14	0.85	500	0.6	19				2	5						
GUZTIRA/TOTAL							1	1	31	51	75	7	1	18	7	2	60

XENPELAR - INBENTARIOA ETA KALKULU IRIZPIDEAK
XENPELAR- INVENTARIO Y CRITERIOS DE CÁLCULO

LOKALA	ALTUERA (m)	ALTUERA (m)	ALTUERA KALKULU- EREMUA	Emed.MIN	U0	UGR	Superficie 1X36W	Superficie 2X36W	Superficie 1X58W	PAR 30	PAR 80	REGLETA 1X18w	Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	Detector de movimiento a suministrar	Luminarias Regulables
XENPELAR PB																
PB01	BALIO ANITZA	2,42	0.85	300	0,6	22	4									
PB02	PASILLOA	2,42	0	100	0.4	28				1					1	
PB03	KOMUNA	1,85	0.85	200	0,4	25						1			1	
PB04	KOMUNA	2,26	0.85	200	0,4	25				1					1	
XENPELAR P1																
P101	PASILLOA	2,78	0	100	0.4	28	1	1	1					1		
P102	KONTROLA	2,42	0.85	300	0,6	22					3					
P103	BALIO ANITZA	2,8	0.85	300	0,6	22	17	4								
GUZTIRA/TOTAL							22	5	1	2	3	1	0	1	3	0

PIO BAROJA - INBENTARIOA ETA KALKULU IRIZPIDEAK
PIO BAROJA- INVENTARIO Y CRITERIOS DE CÁLCULO

LOKALA		ALTUERA (m)	ALTUERA KALKULU- EREMUA	Emed.MIN	U0	UGR	Superficie 1X36W	Superficie 2X36W	REGLETA 1X18w	Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	Detector de movimiento a suministrar	Luminarias Regulables
PIO BAROJA PB													
PB01	PASILLOA	3,2	0	100	0.4	28	1				1		
PB02	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
PB03	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
PB04	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
PB05	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
PB06	PASILLOA	3,2	0	100	0.4	28	4				3		
PB07	BULEGOA	3,2	0.85	500	0.6	19		1		1			1
PB08	ESKAILERA	2	0	150	0.4	22	1					1	
PB09	PASILLOA	3,2	0	100	0.4	28	1				1		
PIO BAROJA P1													
P101	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		1		1			1
P102	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
P103	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
P104	IKASGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		6		1			6
P105	BULEGOA	3,2	0.85	500	0.6	19		2		1			2
P106	JANGELA	3,2	0.85	300	0.6	19		4		1			4
P107	KOMUNA	3,2	0.85	200	0,4	25	2				4		
P108	PASILLOA	3,2	0	100	0.4	28	4				3		
P109	PASILLOA	3,2	0	100	0.4	28	2				1		
P110	KOMUNA	3,2	0.85	200	0,4	25			1			1	
P111	BULEGOA	3,2	0.85	500	0.6	19		1		1			1
GUZTIRA/TOTAL							15	51	1	12	13	2	51

PB09 eremuan luminaria berri bat instalatuko da.

En el recinto PB09 se instalará una nueva luminaria.



ERREFERENTZIAZKO EGUNGO ENERGIA CONSUMO ACTUAL DE ENERGÍA DE KONTSUMOA REFERENCIA

EGUNGO ENERGIA KONTSUMOA /CONSUMO ACTUAL DE ENERGIA	kWh/urte
OLIBET HAURRESKOLA	6.426,20
MERKATUZAR	23.395
XENPELAR ETXEA	1.812
PIO BAROJA ERAIKINA	7.622
GUZTIRA/TOTAL	39.254,48

OLIBET HAURRESKOLA- ENERGIA KONTSUMOA OLIBET HAURRESKOLA- CONSUMO DE ENERGÍA

GAUR EGUNGO ARGITERIA/ILUMINACION ACTUAL										
	Ud	Ud encendidas	Pot Lamp	P Tot	Pot Ins	Hf/día	HF/día *	Df/año	Tot H/año	Consumo
LAMPARA CONVENCIONAL			(w)	(w)	Kw	Horas tot	Horas real	Días	Horas	kwh/año
Superficie 1x36 W (pasar a regulable)	8	8	36	40	0,29	7	4,9	260	1.274	404
Superficie 1x36 W	12	12	36	40	0,43	7	4,9	260	1.274	605
Superficie 2x36 W	1	1	72	79	0,07	7	4,9	260	1.274	101
Superficie 2x36 W (pasar a regulable)	51	51	72	79	3,67	7	4,9	260	1.274	5.146
Regleta estanca 1x18 W	2	2	18	22	0,04	5	3,5	260	910	39
Regleta estanca 1x36 W	4	4	36	36	0,14	5	3,5	260	910	131
Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	14									
Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	9									
Sensor de movimiento a suministrar	1									
GUZTIRA LUMINARIK/ TOTAL LUMINARIAS	78	78			5					6.426

MERKATUZAR - ENERGIA KONTSUMOA

MERKATUZAR- CONSUMO DE ENERGÍA

GAUR EGUNGO ARGITERIA/ILUMINACION ACTUAL										
	Ud	Ud encendidas	Pot Lamp	P Tot	Pot Ins	Hf/día	HF/día *	Df/año	Tot H/año	Consumo
LAMPARA CONVENCIONAL			(w)	(w)	Kw	Horas tot	Horas real	Días	Horas	kwh/año
Pantalla empotrada 1200 2x36W	7	7	72	79	0,50	7	6,3	260	1.638	908
Pantalla empotrada 1200 2x36W (pasar a regulable)	24	24	72	79	1,73	7	6,3	260	1.638	3.114
Pantalla empotrada 1200 1x36 W	1	1	36	40	0,04	7	6,3	260	1.638	65
Luminaria superficie 1200 1x36 W	1	1	36	40	0,04	7	6,3	260	1.638	65
Pantalla empotrada 1500 2x58W	21	21	116	128	2,44	7	6,3	260	1.638	4.389
Pantalla empotrada 1500 2x58W (pasar a regulable)	30	30	116	128	3,48	7	6,3	260	1.638	6.270
Pantalla colgante 1500 2x58W	7	7	116	128	0,81	7	6,3	260	1.638	1.463
Plafón 2x26 W	1	1	52	57	0,05	7	6,3	260	1.638	94
DW 2x26 W	75	75	52	57	3,90	7	6,3	260	1.638	7.027
Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminarias	18									
Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	7									
Sensor de movimiento a suministrar	2									
GUZTIRA LUMINARIK/ TOTAL LUMINARIAS	167	167			13				1.638	23.395



XENPELAR- ENERGIA KONTSUMOA

XENPELAR- CONSUMO DE ENERGÍA

GAUR EGUNGO ARGITERIA/ILUMINACION ACTUAL										
	Ud	Ud encendidas	Pot Lamp	P Tot	Pot Ins	Hf/día	HF/día *	Df/año	Tot H/año	Consumo
LAMPARA CONVENCIONAL			(w)	(w)	Kw	Horas tot	Horas real	Dias	Horas	kwh/año
Regleta superficie 1x18W	1	1	18	20	0,02	5	4,5	260	1.170	23
Regleta superficie 1x36W	22	22	36	40	0,79	5	4,5	260	1.170	1.019
Regleta superficie 2x36W	5	5	72	79	0,36	5	4,5	260	1.170	463
Regleta superficie 1x58W	1	1	58	64	0,06	5	4,5	260	1.170	75
Par 30	2	2	60	66	0,12	5	4,5	260	1.170	154
Par 80	3	3	100	110	0,30	1	0,9	260	234	77
Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	1									
Sensor de movimiento a suministrar	3									
GUZTIRA LUMINARIAK/ TOTAL LUMINARIAS	34	34			2				1.170	1.812

PIO BAROJA ERAIKINA -ENERGIA KONTSUMOA

EDIFICIO PIO BAROJA- CONSUMO DE ENERGÍA

GAUR EGUNGO ARGITERIA/ILUMINACION ACTUAL										
	Ud	Ud encendidas	Pot Lamp	P Tot	Pot Ins	Hf/día	HF/día *	Df/año	Tot H/año	Consumo
LAMPARA CONVENCIONAL			(w)	(w)	Kw	Horas tot	Horas real	Dias	Horas	kwh/año
Superficie 1x36 W	15	15	36	40	0,54	7	6,3	260	1.638	973
Superficie 2x36 W (pasar a regulable)	51	51	72	79	3,67	7	6,3	260	1.638	6.616
Regleta 1x18 W	1	1	18	20	0,02	7	6,3	260	1.638	32
Sensor de presencia y luminosidad a suministrar, para regulación de luminari	12									
Sensor de presencia y con nivel de consigna de luminosidad, a suministrar	13									
Sensor de movimiento a suministrar	2			0	0,00	7	6,3	260	1.638	0
GUZTIRA LUMINARIAK/ TOTAL LUMINARIAS	67	67			4				1.638	7.622



III . ERANSKINA: EMAITZA LUMINIKOAK

ANEXO III: RESULTADOS LUMÍNICOS

Argi-emaizen laburpena taula hauek betez egingo da.

El resumen de los resultados lumínicos se deberán rellenando las siguientes tablas.

LOKALA	ERABILERA	Emed. MIN obtenida	Emed MIN pliego	U0 obtenida	U0 pliego	UGR obtenida	UGR pliego	VEEI
OLIBET HAURRESKOLA PB								
PB01	JANGELA	300			0.6		19	
PB02	IKASGELA	300			0.6		19	
PB03	BALIO ANITZA	300			0,6		22	
PB04	KOMUNA	200			0,4		25	
PB05	KOMUNA	200			0,4		25	
PB06	IKASGELA	300			0.6		19	
PB07	TUTORETZA	500			0.6		19	
PB08	BILTEGIA	100			0,4		25	
PB09	IKASGELA	300			0.6		19	
OLIBET HAURRESKOLA P1								
P101	IKASGELA	300			0.6		19	
P102	KOMUNA	200			0,4		25	
P103	KOMUNA	200			0,4		25	
P104	IKASGELA	300			0.6		19	
P105	TUTORETZA	300			0.6		19	
P106	FOTOKOPIA/BILTEGI	300			0.6		19	
P107	IKASGELA	300			0.6		19	
P108	IRAKASLE GELA	500			0.6		19	
P109	PASILLOA	100			0.4		28	
P110	IKASGELA	300			0.6		19	
P111	ESKAILERA	150			0.4		22	



LOKALA	ERABILERA	Emed. MIN obtenida	Emed MIN pliego	U0 obtenida	U0 pliego	UGR obtenida	UGR pliego	VEEI
MERKATUZAR								
PB01	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB02	KOMUNA		200		0,4		25	
PB03	KOMUNA		200		0,4		25	
PB04	KOMUNA		200		0,4		25	
PB05	KOMUNA		200		0,4		25	
PB06	KOMUNA		200		0,4		25	
PB07	HALL		100		0,4		22	
PB08	BULEGOA		500		0.6		19	
PB09	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB10	PASILLOA		100		0.4		25	
PB11	TAILERRA		500		0.6		19	
PB12	BULEGOA		500		0.6		19	
PB13	PASILLOA		100		0.4		25	
PB14	TAILERRA		500		0.6		19	
PB15	PASILLOA		100		0.4		25	
PB16	LABEA		200		0.4		28	
PB17	BULEGOA		500		0.6		19	
PB18	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB19	ARGAZKI GUNEA		300		0.4		19	
PB20	BULEGOA		500		0.6		19	
PB21	TAILERRA		500		0.6		19	
PB22	TAILERRA		500		0.6		19	
PB23	TAILERRA		500		0.6		19	
PB24	TAILERRA		500		0.4		19	
PB25	LAN MAHAIA		1000		0,7		16	
PB26	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB27	PASILLOA		100		0.4		25	
PB28	TAILERRA		500		0.6		19	
PB29	PASILLOA		100		0.4		25	
PB30	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB31	PASILLOA		100		0.4		25	
PB32	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB33	BILTEGIA		100		0,4		25	
PB34	BALIOANITZA		500		0.6		19	

Oharra/Nota: PB24ko gunearen argiztapena kalkulatzeko ez da kontuan hartuko PB25eko lan mahaietako argiztapena, ez eta alderantziz ere/ Para el cálculo de la iluminación del recinto PB24 no se tendrá en cuenta la iluminación de las mesas de trabajo del PB25, ni viceversa.



LOKALA	ERABILERA	Emed. MIN obtenida	Emed MIN pliego	U0 obtenida	U0 pliego	UGR obtenida	UGR pliego	VEEI
XENPELAR PB								
PB01	BALIO ANITZA		300		0,6		22	
PB02	PASILLOA		100		0,4		28	
PB03	KOMUNA		200		0,4		25	
PB04	KOMUNA		200		0,4		25	
XENPELAR P1								
P101	PASILLOA		100		0,4		28	
P102	KONTROLA		300		0,6		22	
P103	BALIO ANITZA		300		0,6		22	

LOKALA	ERABILERA	Emed. MIN obtenida	Emed MIN pliego	U0 obtenida	U0 pliego	UGR obtenida	UGR pliego	VEEI
PIO BAROJA PB								
PB01	PASILLOA		100		0,4		28	
PB02	IKASGELA		300		0,6		19	
PB03	IKASGELA		300		0,6		19	
PB04	IKASGELA		300		0,6		19	
PB05	IKASGELA		300		0,6		19	
PB06	PASILLOA		100		0,4		28	
PB07	BULEGOA		500		0,6		19	
PB08	ESKAILERA		150		0,4		22	
PB09	PASILLOA		100		0,4		28	
PIO BAROJA P1								
P101	IKASGELA		300		0,6		19	
P102	IKASGELA		300		0,6		19	
P103	IKASGELA		300		0,6		19	
P104	IKASGELA		300		0,6		19	
P105	BULEGOA		500		0,6		19	
P106	JANGELA		300		0,6		19	
P107	KOMUNA		200		0,4		25	
P108	PASILLOA		100		0,4		28	
P109	PASILLOA		100		0,4		28	
P110	KOMUNA		200		0,4		25	
P111	BULEGOA		500		0,6		19	



IV . ERANSKINA:

**ERRETERIAKO UDALARI BIDALI BEHAR ZAION
LAN ARRISKUEN PREBENTZIO ARLOKO
DOKUMENTAZIOA:**

LANGILEEN DOKUMENTAZIOA

- 1.- Lan egingo duen pertsonalaren zerrenda bere NAN-arekin.
- 2.- Lan arriskuaren ebaluazioa eta ekintza zuzentzaileen planifikazio lanpostu bakoitzak betea.
- 3.- Langileei emandako arriskuaren eta prebentzio neurrien informazioa.
- 4.- Langileei emandako formazioa.
- 5.- Norbera Babesteko Ekipamenduaren ematea (beharrezkoak direnak eta homologatuak).
- 6.- Gai direla adierazten duten agiri medikoak. Prebentzio zerbitzu batean egin eta enpresa medikuak sinatuta osasun zaintzaren barruan.
- 7.- Lan ekipa erabiltzen badute, lan ekipoen zerrenda eta pertsonalaren erlazioa (eskuzko erremintak, erreminta elektrikoak eta lan ekipak). CE marka izango dute edo OCA bitartez ED 1215/97-ra egokituko dira.
- 8.- Bere kasuan, baliabide prebentiboa (izendapena eta formazio zihurtagiria bidali). Ez bada behar, espresuki adierazi behar da bidaltzen den dokumentazioan.

ENPRESAREN DOKUMENTAZIOA

- 9.- Lan arriskuaren prebentziorako esleipendun enpresaren pertsona kontaktua zehaztu.
- 10.- Organizazio prebentiboaren modalitatea azken ordainketarekin.
- 11.- Mutuarekin egindako elkartze-hitzarmenaren poliza, edo Gizarte Segurantzarekin bere kasuan.

ANEXO IV:

**DOCUMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES A REMITIR AL
AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA:**

DOCUMENTACION DE TRABAJADORES

- 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.- Certificados médicos de aptitud. Realizados en servicio de prevención y firmado por médico de empresa dentro de la vigilancia de la salud.
- 7.- En caso de utilización de equipos de trabajo, se adjuntará ,relación de Equipos de Trabajo y personal que hará uso de ellos.(herramientas manuales, herramientas eléctricas y equipos de trabajo). Serán con marcado CE o adecuados al RD 1215/97 mediante OCA.
- 8.- En su caso, designación de recurso preventivo

DOCUMENTACION DE EMPRESA

- 9.- Especificar la persona de contacto en la empresa adjudicataria para prevención de riesgos laborales.
- 10.- Modalidad de organización preventiva con último pago
- 11.- Póliza asociación a Mutua, o con la Seguridad



Azken ordainketa gehitu

Social, en su caso. Adjuntar último pago.

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

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

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

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

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 información.

15.- Ogasun eta Gizarte Segurantzaren 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.- Eraikuntzan lan egiten duten enpresek REA ko ziurtagiria bidaliko dute.

16.- 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.

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. artikulua berregiten dituenak...etab.).

C) 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).



D) Esleipenduna izan den enpresaren langileek kontratuaren exekuzioan izandako istripuak eta altak eta bajak komunikatuko dituzte Errenteriako Udalari.

D) Se comunicarán al Ayuntamiento las altas y bajas y los accidentes que personal de la empresa adjudicataria durante la ejecución del contrato.

E) Kontratua/lana/obra indarrean dagoen bitartean egoki deritzon prebentzio arloko dokumentazioa eskatzeko eskubidea gordeko du Errenteriako Udalak.

E) 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.

F) Esleipenduna izan den enpresak bere funtzioen garapenean bete beharreko arau juridiko eta tekniko guztiak beteko ditu.

F) La empresa adjudicataria cumplirá con las normas jurídicas y técnicas que le sean de aplicación en el ejercicio de sus funciones.

G) Ez betetzeak lanen geldiera ekar dezakete.

G) Los incumplimientos pueden dar lugar a la paralización de trabajo.

Izena - 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.