Beasaingo Udala

# BEASAINGO IGARTZA JAUREGIAN DAUDEN FANCOILAK ORDEZKATZEKO PLEGU TEKNIKOA




**PROIEKTUA: FANCOILAK ORDEZKATZEA**

**ERDIALDEA: IGARTZA JAUREGIA**

**KOKAPENA: OINEZKOA KALEA, BEASAIN**

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

# BEASAINGO IGARTZA JAUREGIAN DAUDEN FANCOILAK ORDEZKATZEKO PLEGU TEKNIKOA

## 1. AURREKARIAK

Preskripzio Teknikoen Agiri honen helburua da Beasaingo Igartza Jauregiko eraikinean gaur egun Olimpia markakoak diren hamabost (15) fancoil unitate ordezteko baldintza teknikoak zehaztea.

Eraikinak ondare- eta estetika-balio handia du, eta, beraz, edozein jarduketa ikusmen- eta eraikuntza-inpaktua minimizatuz egin beharko da, espazioen egungo konfigurazioari eutsiz.

Gaur egun, instalazio termikoak bero-ekoizpena baino ez du, eta ez dago hozteko makinarik; beraz, ekipo berriek berokuntza-moduan soilik funtzionatuko dute.

Uste da gaur egungo bero-beharrak ez direla aldatu instalazioaren jatorrizko dimentsionamenduarekiko, eta hori zentroko langileekin egiaztatu da. Beraz, ez da karga termikoen kalkulu berririk aurreikusten.




*Egungo fancoia. Bilera gela*

ZIRRIBORROA - BORRADOR

## 2. LANEN IRISMENA

Agiri honen irismenean sartuko diren lanak, gutxienez, honako hauek izango dira:

- Dauden fancoilak desmuntatzea eta kentzea.
- Hamabost (15) fancoil berri hornitu eta instalatzea.
- Lehendik dauden instalazioetarako konexio hidraulikoa eta elektrikoa.
- Elementu osagarrien saneamendua (hariak, junturak, balbulak, etab.).
- Kontrol- eta automatizazio-sistema integratzea.
- Martxan jartzea eta funtzionamendu egokia egiaztatzea.
- Hondakinak araudiaren arabera jasotzea, garraiatzea eta kudeatzea.

Ez dira irismenean sartzen:

- Aldaketak galdara-gelan.
- Aldaketak ekoizpen termikoan.
- Ezein obra zibil.

## 3. GAUZATZEKO BALDINTZAK ETA MUGAK

Eraikinaren berezitasuna dela eta:

- Hormetan, zoruetan edo sabaietan ez da zulaketarik edo marruskadurarik onartuko.
- Berariaz debekatuta daude ageriko kanaletak edo estetika aldatzen duten bestelako elementuak.
- Ekipo berriak egungo kokalekuetara egokitu beharko dira, dimentsioak eta posizioak errespetatuz.

Aurreikusi gabeko edozein jarduera Zuzendaritza Fakultatiboak baimendu beharko du aldez aurretik.

## 4. AURREIKUSITAKO LANEN AZALPENA

### 4.1. Klimatizazio ekipoak

Honako hauek instalatzea proposatzen da:

- Marka eta modeloa: DAIKIN FW03AT edo baliokidea prestazioetan, kalitatean eta prezioan.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

- Mota: Zoruko fankoila
- Sistema: 2 hodi
- Funtzionamendu modua: Berokuntza

Ekipoek adierazitakoen baliokideak edo handiagoak diren prestazioak izan beharko dituzte, eta guztiz bateragarriak izan beharko dute lehendik dagoen instalazioarekin.

Sistemaren estankotasuna eta funtzionamendu egokia bermatzeko beharrezkoak diren konexio hidraulikoak eta mekanikoak saneatuko dira.

Irudia eta oinarrizko ezaugarri teknikoak erantsi dira.



ZIRRIBORROA - BORRADOR

| UNIDAD DE SUELO CON ENVOLVENTE | | | FWZ03AT |
|---|---|---|---|
| Capacidad (2 Tubos)[2] | Total Refrig.[1][4] | kW | 4,89 |
| | Sensible Refrig.[1] | kW | 3,52 |
| | Calefacción[2] | kW | 5,38 |
| Consumo Total[3] | | W | 83 |
| Caudal de aire[3] | | m³/h | 901 |
| Dimensiones | Al.xAn.xF. | mm | 564x984x226 |
| Peso | | kg | 27 |
| Nivel potencia sonora[3] | | dBA | 71 |

## 4.2. Kontrol eta automatizazio sistema

• Instalazioa kudeatzeko eta kontrolatzeko, Aidoo Pro sistema proposatzen da, edo baliokidea prestazioetan, kalitatean eta prezioan, eta guztiz bateragarria izan beharko du eskainitako fancoilekin.

Sistemak barne hartuko ditu:

• WiFi bidezko kontrola.

• Giro-tenperatura kontrolatzeko zunda termostatikoak.

• Zentroko arduradunarentzat sarbide-erabiltzaile bat sortzea.

• Aplikazio mugikor bidezko kontrola.

Gutxieneko funtzionaltasunak hauek izango dira:

• Fancoilen sektorizazioa.

• Tenperatura-kontsignak aldatzea.

• Ordutegi-programazioa.

• Urruneko kontrola gailu mugikorretikProposatutako tresneriaren ezaugarriei eta funtzionaltasunei buruzko fitxak eta irudiak erantsi dira.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

# AIDOO PRO FANCOIL
# AZAI6WSPFAN

AIRZONE

## DESCRIPCIÓN:

Dispositivo para la gestión e integración de equipos fancoil de forma remota mediante servicios Cloud. Control a través de la App "Airzone Cloud" (disponible para iOS y Android). Conexión inalámbrica a red mediante Wi-Fi. Alimentación externa a 110 / 230 Vac. Montaje en carril DIN:

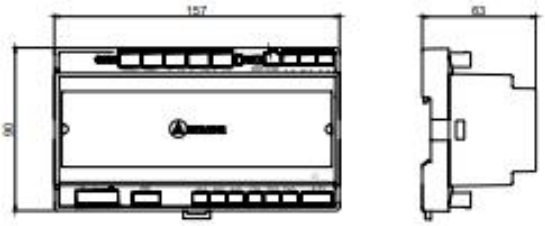


Código: CO48003

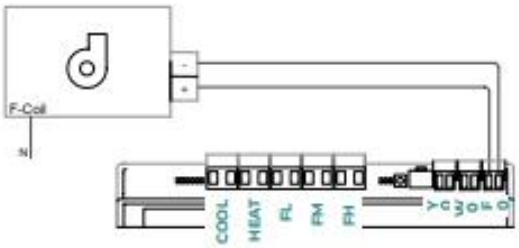
## FUNCIONALIDADES:

- Control de los distintos parámetros del equipo.
- Comunicaciones mediante Wi-Fi Dual (2.4/5 GHz).
- Posibilidad de integración mediante API Local y API Cloud.
- Detección de errores durante la comunicación.
- Programación horaria de temperatura y modo de funcionamiento.
- Multiusuario y multisesión.
- Puerto para la integración mediante protocolo Modbus/BACnet.
- 2 relés para control de electroválvulas por demanda.
- 3 relés para el control de hasta 3 velocidades.
- 3 salidas 0-10V para el control de válvula de frío, válvula de calor y ventilador.
- 3 entradas digitales para detección de ventana abierta, detección de presencia y modo Eco.
- 3 entradas analógicas de sonda para medición de temperatura ambiente, temperatura de la batería de calor y de frío.

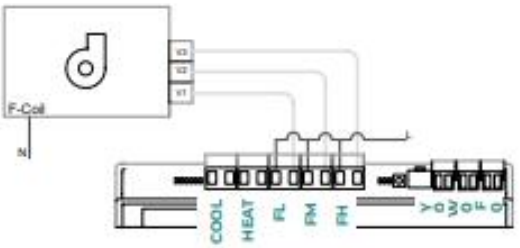
## DIMENSIONES:




## ESQUEMA DE CONEXIONADO:

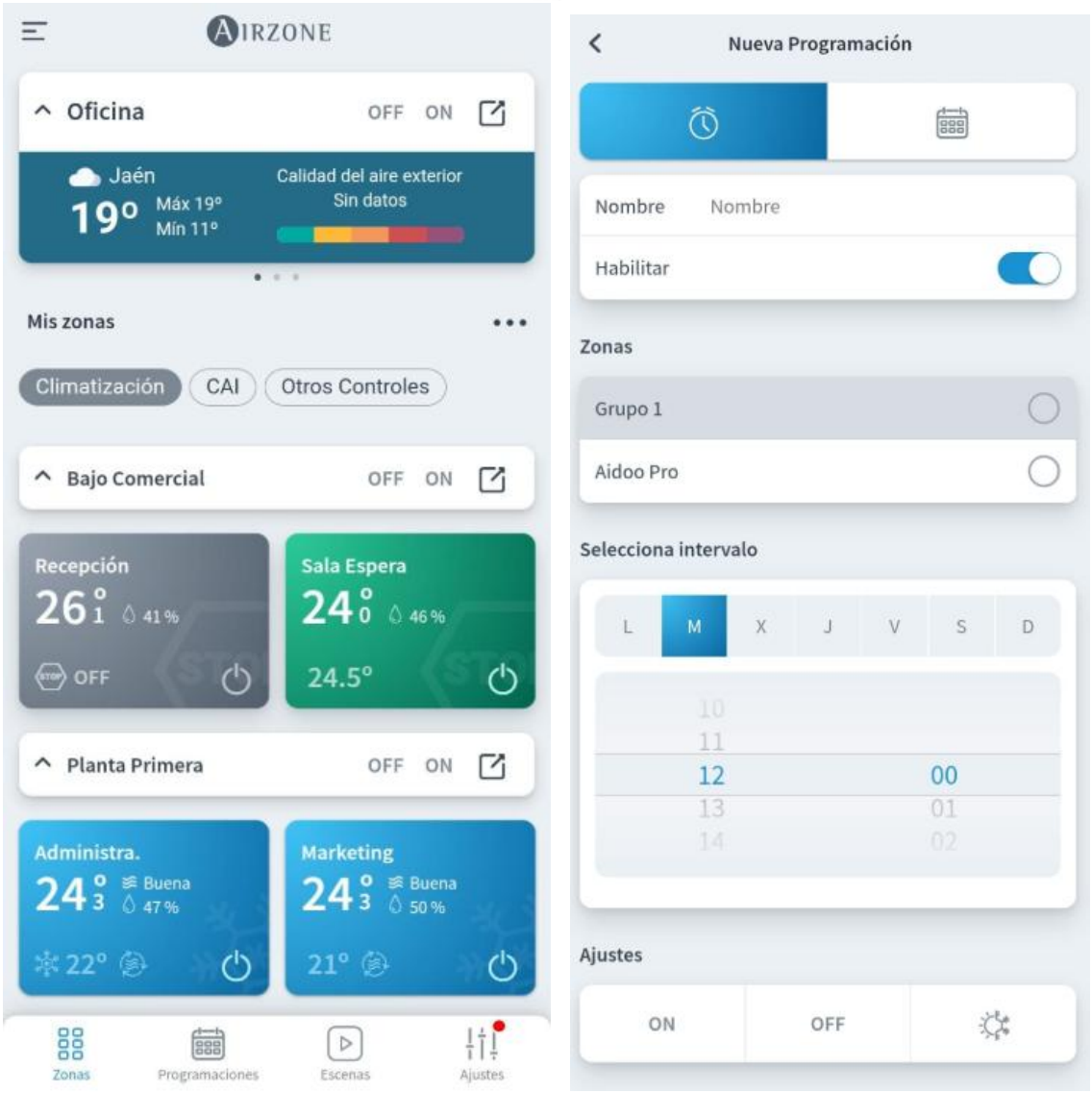



0 - 10V




3 Velocidades

ZIRRIBORROA - BORRADOR




## 5. SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERKETA

"Azaroaren 8ko 31/1995 Legea, Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzkoa", "urriaren 24ko 1.627/1997 Errege Dekretua, eraikuntza-obretako gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak ezartzen dituena" eta arlo horretan indarrean dagoen gainerako araudia betez, obraren baldintzek langileen segurtasuna bermatu beharko dute.

Lanak hasi aurretik, esleipendunak dagokion "Lantokia ireki" beharko du erakunde eskudunaren aurrean, eta "Prebentziozko kudeaketaren dokumentua" egin beharko du. Azken hori beharrezkoa izango da obren esleipenduna enpresa bat bada edo langileak bere kargura dituen langile autonomo bat bada.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

## 6. CE AGIRIA

EKTko "5.2. Produktu, ekipo eta materialen EKTrekiko adostasuna" puntua betez, "Eraikinetan modu iraunkorrean sartzen diren eraikuntza-produktuek, aurreikusitako erabileraren arabera, CE marka izango dute, abenduaren 29ko 1630/1992 Errege Dekretuak (uztailaren 28ko 1329/1995 Errege Dekretuak aldatua) eta hura garatzeko xedapenek edo aplikatzekoak diren Europako beste zuzentarau batzuek ekarritako eraikuntza-produktuei buruzko 89/106/EEE Zuzentarauaren arabera".

Eraikuntzako produktuak merkaturatzeko baldintza harmonizatuak ezartzen dituen eta Kontseiluaren 89/106/EEE Zuzentaraua indargabetzen duen Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2011ko martxoaren 9ko 305/2011 (EB) Erregelamenduaren eskakizunen arabera, eraikuntzako material guztiek CE marka izan beharko dute obran jartzeko baldintza gisa.

## 7. HONDAKINEN KUDEAKETA

Esleipendunak partida espezifiko bat sartu beharko du honetarako:

- Dauden ekipoak erretiratzea.
- Hondakinen garraioa.
- Baimendutako kudeatzaileari edo garbiguneari entregatzea.

Sortutako hondakinak behar bezala kudeatu direla agiri bidez justifikatu beharko da.

## 8. MARTXAN JARTZEA ETA BERMEA

- Instalazioak fabrikatzailearen zerbitzu tekniko baimenduak egindako abiarazte ofiziala izango du.
- Ekipoen eta instalazioaren gainean gutxienez bi (2) urteko bermea eskatuko da.
- Martxan jartzean, fancoil guztiek eta kontrol-sistemak behar bezala funtzionatzen dutela egiaztatuko da.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

## 9. AURREIKUSITAKO AURREKONTUA

Centro: Igartza Jauregia
Localidad: Beasain

**Sustitución de fancoils y automatización**

**memoria económica:**

**Suministro y sustitución de 15 fancoils DAIKIN FWZ03ATVo equivalente en caracterísitcas, calidad y precio, de doble tubo (solo calefacción).**
**Incluso saneamiento necesario de elementos de fontanería (racores, juntas...etc), vaciado de la instalación, llenado y purgado.**
**Instalación de los módulos wifi y se comprobación del funcionamiento. Formación de uso del sistema de automatización Aidoo Pro o equivalente en características, calidad y precio.**
**La compatibilidad entre los fancloils propuestos y el sistema de automación deberá ser total.**

| Ud | DESCRIPCIÓN | IMPORTE UD | IMPORTE |
|---|---|---|---|
| 15 | FANCOIL SUELO TECHO 2 TUBO DAIKIN CON VALVULA FWZ03ATV | 898,27 € | 13.474,05 € |
| 15 | SONDA TEMPERATURA EMPOTRADA | 59,34 € | 890,10 € |
| 1 | AIDOO PRO WIFI FANCOIL | 195,94 € | 195,94 € |
| 15 | PACK AIDOO PRO FANCOIL BLUEFACE BLANCO | 377,51 € | 5.662,65 € |
| 15 | PANEL POSTERIOR FWZ | 53,00 € | 795,00 € |
| 15 | MATERIALES FONTANERÍA | 65,00 € | 975,00 € |
| 1 | GARANTIA 2 AÑOS Y PUESTA EN MARCHA | 250,00 € | 250,00 € |
| 8 | Transporte materiales | 30,00 € | 240,00 € |
| 30 | Desmontaje | 30,00 € | 900,00 € |
| 12 | Reciclaje a punto limpio | 30,00 € | 360,00 € |
| 30 | Montaje y pruebas | 30,00 € | 900,00 € |
| | | TOTAL | 24.642,74 € |

Precio SIN IVA

## 10. KALITATE KONTROLA ETA JASOTZEA

"Eraikuntzaren kalitate-kontrola arautzen duen urriaren 28ko 209/2014 Dekretua", Euskal Autonomia Erkidegoko Etxebizitza, Herri Lan eta Garraioetako sailburuaren 2010eko apirilaren 20ko AGINDUA eta "Eraikuntzaren Kode Teknikoa" betez, proiektu honetan jasotako obrak egiten diren bitartean, zuzendaritza fakultatiboak beharrezko dokumentazioa eskatuko dio obren enpresa esleipendunari, erabilitako materialen kalitatea eta berme egokia egiaztatzeko.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Oro har, obraren enpresa esleipendunak "kalitate-zigilua" eta "CE marka" emango ditu, erakunde baimenduek egindako ziurtagiriak eta fabrikatzailearen saiakuntzei eta kontrolei buruzko dokumentazioa. Era berean, materialen "hornidura-ziurtagiriak" entregatuko ditu, gutxienez, hornitzailea, obraren datuak, data... jasota eta enpresa hornitzailearen "pertsona fisiko" arduradunak edo ordezkariak izenpetuta.

Fabrikatzaileak, produktuaren arabera, honako hauei buruzko dokumentazioa aurkeztuko du:

- Identifikazioa.
- Egokitasuna ebaluatzeko sistemak.
- Kalitate-bereizgarriak.
- Saiakuntza arautuak.
- Biltegiratzeko eta hornitzeko baldintzak.

Eraikuntza-produktuak merkaturatzeko baldintza harmonizatuak ezarri eta Kontseiluaren 89/106/EEE Zuzentaraua indargabetzen duen Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2011ko martxoaren 9ko 305/2011 (EB) Erregelamenduaren eskakizunen arabera, eraikuntzako material guztiek CE marka izan beharko dute, obrak egiteko baldintza gisa. Obrak amaitutakoan, Zuzendaritza Teknikoak sarearen funtzionamendu-probak eskatu ahal izango ditu.

Lanak jasotzeko baldintza izango da:

- Plegu honen arabera, ondo gauzatu da.
- Ekipo guztien funtzionamendu egokia.
- Eskuliburuak, bermeak eta dokumentazio teknikoa ematea.

Aurreko guztia egiaztatu ondoren, instalazioa onartuko da.

## 11. ARAUDI TEKNIKOA

Proiektu honen idazketan administrazio eskudunaren Dekretuak, Aginduak eta Arauak aintzat hartu dira, baita Beasaingo Udalaren Araudiak eta Ordenantzak ere. Proiektu honetan ezin izan da egiaztatu egunkari ofizialen bidez eskuragarriak ez diren titulartasun pribatuko berariazko araudiak betetzen diren ala ez.

Jarraian, eraikuntza-proiektuetan aplikatu beharreko indarreko araudiaren laburpen labur eta ez zehatza erantsi da.

- 38/1999 LEGEA, eraikuntzaren antolamenduari buruzkoa

ZIRRIBORROA - BORRADOR

- 7/2022 Legea, hondakinak eta kutsatutako lurzoruak ekonomia zirkular baterako.

- 105/2008 Errege Dekretua, eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa.

- (EAE.) 112/2012 DEKRETUA, eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpenari eta kudeaketari buruzkoa

- 1027/2007 Errege Dekretua eta Eraikinetako Instalazio Termikoen Erregelamenduaren (EITE) ondorengo aldaketak.

- 842/2002 Errege Dekretua, behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa eta jarraibide tekniko osagarriak (ITC), BT 01etik BT 51ra bitartekoak

- 31/1995 LEGEA, Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzkoa

**EKS | CSV: ZIRRIBORROA - BORRADOR**

*Egiaztatu dokumentu honen osotasuna eta sinadura hurrengo URL edo QR kodean sartuz: https://udal.egoitza.gipuzkoa.eus?De=01910*

*Compruebe la integridad y firma de este documento, accediendo a la siguiente URL o código QR: https://udal.egoitza.gipuzkoa.eus?De=01910*

Beasaingo Udala

# PLIEGO TÉCNICO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LOS FANCOILS EXISTENTES EN IGARTZA JAUREGIA DE BEASAIN




**PROYECTO:** SUSTITUCION DE FANCOILS

**CENTRO:** PALACIO DE IGARTZA

**UBICACIÓN:** PEATEGIA KALEA, BEASAIN

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

# PLIEGO TÉCNICO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LOS FANCOILS EXISTENTES EN IGARTZA JAUREGIA DE BEASAIN

## 1. ANTECEDENTES

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las condiciones técnicas que regirán la sustitución de quince (15) unidades de fancoils existentes, actualmente de la marca Olimpia, en el edificio del Palacio de Igartza, situado en Beasain.

El edificio presenta un alto valor patrimonial y estético, por lo que cualquier actuación deberá realizarse minimizando el impacto visual y constructivo, conservando la configuración actual de los espacios.

Actualmente, la instalación térmica dispone únicamente de producción de calor, no existiendo enfriadora, por lo que los nuevos equipos funcionarán exclusivamente en modo calefacción.

Se considera que las necesidades caloríficas actuales no han variado respecto al dimensionamiento original de la instalación, extremo que ha sido contrastado con el personal del centro. Por tanto, no se contempla un nuevo cálculo de cargas térmicas.




*Imagen actual fancoil sala de reuniones*

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

## 2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos incluidos en el alcance del presente pliego serán, como mínimo, los siguientes:

- Desmontaje y retirada de los fancoils existentes.
- Suministro e instalación de quince (15) nuevos fancoils.
- Conexión hidráulica y eléctrica a las instalaciones existentes.
- Saneamiento de elementos auxiliares (roscas, juntas, válvulas, etc.).
- Integración del sistema de control y automatización.
- Puesta en marcha y comprobación del correcto funcionamiento.
- Retirada, transporte y gestión de residuos conforme a normativa.

No se incluyen en el alcance:

- Modificaciones en la sala de calderas.
- Cambios en la producción térmica.
- Obras civiles de ningún tipo.

## 3. CONDICIONES Y LIMITACIONES DE EJECUCIÓN

Debido a la singularidad del edificio:

- **No se permitirán perforaciones ni rozas** en paredes, suelos o techos.
- Quedan expresamente prohibidas las **canaletas vistas** u otros elementos que alteren la estética existente.
- Los nuevos equipos deberán adaptarse a los **emplazamientos actuales**, respetando dimensiones y posiciones.

Cualquier actuación no prevista deberá ser previamente autorizada por la Dirección Facultativa.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

### 4.1. Equipos de climatización

Se propone la instalación de:

ZIRRIBORROA - BORRADOR

- **Marca y Modelo:** DAIKIN FW03AT o equivalente en prestaciones, calidad y precio.
- **Tipo:** Fancoil de suelo
- **Sistema:** 2 tubos
- **Modo de funcionamiento:** Calefacción

Los equipos deberán contar con prestaciones equivalentes o superiores a las indicadas y ser totalmente compatibles con la instalación existente.

Se realizará el saneamiento de las conexiones hidráulicas y mecánicas necesarias para garantizar la estanqueidad y el correcto funcionamiento del sistema.

Se adjunta imagen y características técnicas básicas.



ZIRRIBORROA - BORRADOR

| UNIDAD DE SUELO CON ENVOLVENTE | | | FWZ03AT |
|---|---|---|---|
| Capacidad (2 Tubos)[3] | Total Refrig.[1][4] | kW | 4,89 |
| | Sensible Refrig.[1] | kW | 3,52 |
| | Calefacción[2] | kW | 5,38 |
| Consumo Total[3] | | W | 83 |
| Caudal de aire[3] | | m³/h | 901 |
| Dimensiones | Al.xAn.xF. | mm | 564x984x226 |
| Peso | | kg | 27 |
| Nivel potencia sonora[3] | | dBA | 71 |

## 4.2. Sistema de control y automatización

- Para la gestión y control de la instalación se propone el sistema Aidoo Pro o equivalente en prestaciones, calidad y precio, y deberá ser totalmente compatible con los fancoils ofertados.

<u>El sistema incluirá:</u>

- Control vía WiFi.
- Sondas termostáticas para control de temperatura ambiente.
- Creación de un usuario de acceso para el responsable del centro.
- Control mediante aplicación móvil.

<u>Las funcionalidades mínimas serán:</u>

- Sectorización de los fancoils.
- Modificación de consignas de temperatura.
- Programación horaria.
- Control remoto desde dispositivo móvil.

Se acompañan fichas e imágenes de las características del equipo propuesto y sus funcionalidades.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

# AIDOO PRO FANCOIL
# AZAI6WSPFAN

AIRZONE

## DESCRIPCIÓN:

Dispositivo para la gestión e integración de equipos fancoil de forma remota mediante servicios Cloud. Control a través de la App "Airzone Cloud" (disponible para iOS y Android). Conexión inalámbrica a red mediante Wi-Fi. Alimentación externa a 110 / 230 Vac. Montaje en carril DIN:

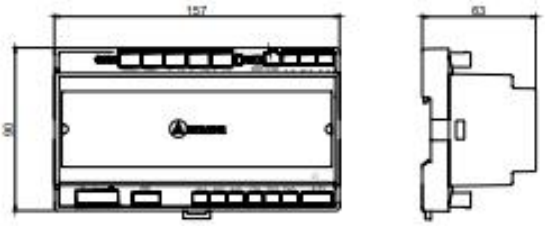


Código: CO48003

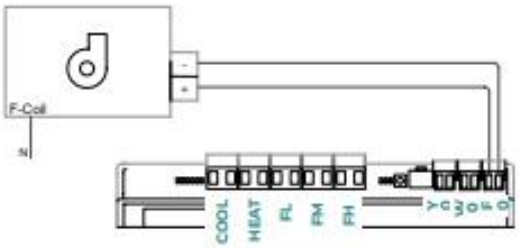
## FUNCIONALIDADES:

- Control de los distintos parámetros del equipo.
- Comunicaciones mediante Wi-Fi Dual (2.4/5 GHz).
- Posibilidad de integración mediante API Local y API Cloud.
- Detección de errores durante la comunicación.
- Programación horaria de temperatura y modo de funcionamiento.
- Multiusuario y multisesión.
- Puerto para la integración mediante protocolo Modbus/BACnet.
- 2 relés para control de electroválvulas por demanda.
- 3 relés para el control de hasta 3 velocidades.
- 3 salidas 0-10V para el control de válvula de frío, válvula de calor y ventilador.
- 3 entradas digitales para detección de ventana abierta, detección de presencia y modo Eco.
- 3 entradas analógicas de sonda para medición de temperatura ambiente, temperatura de la batería de calor y de frío.

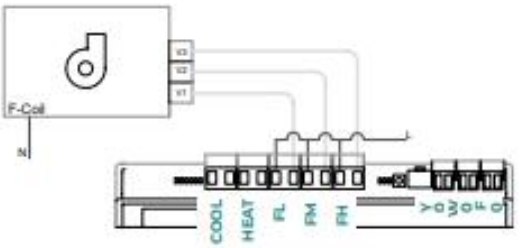
## DIMENSIONES:




## ESQUEMA DE CONEXIONADO:

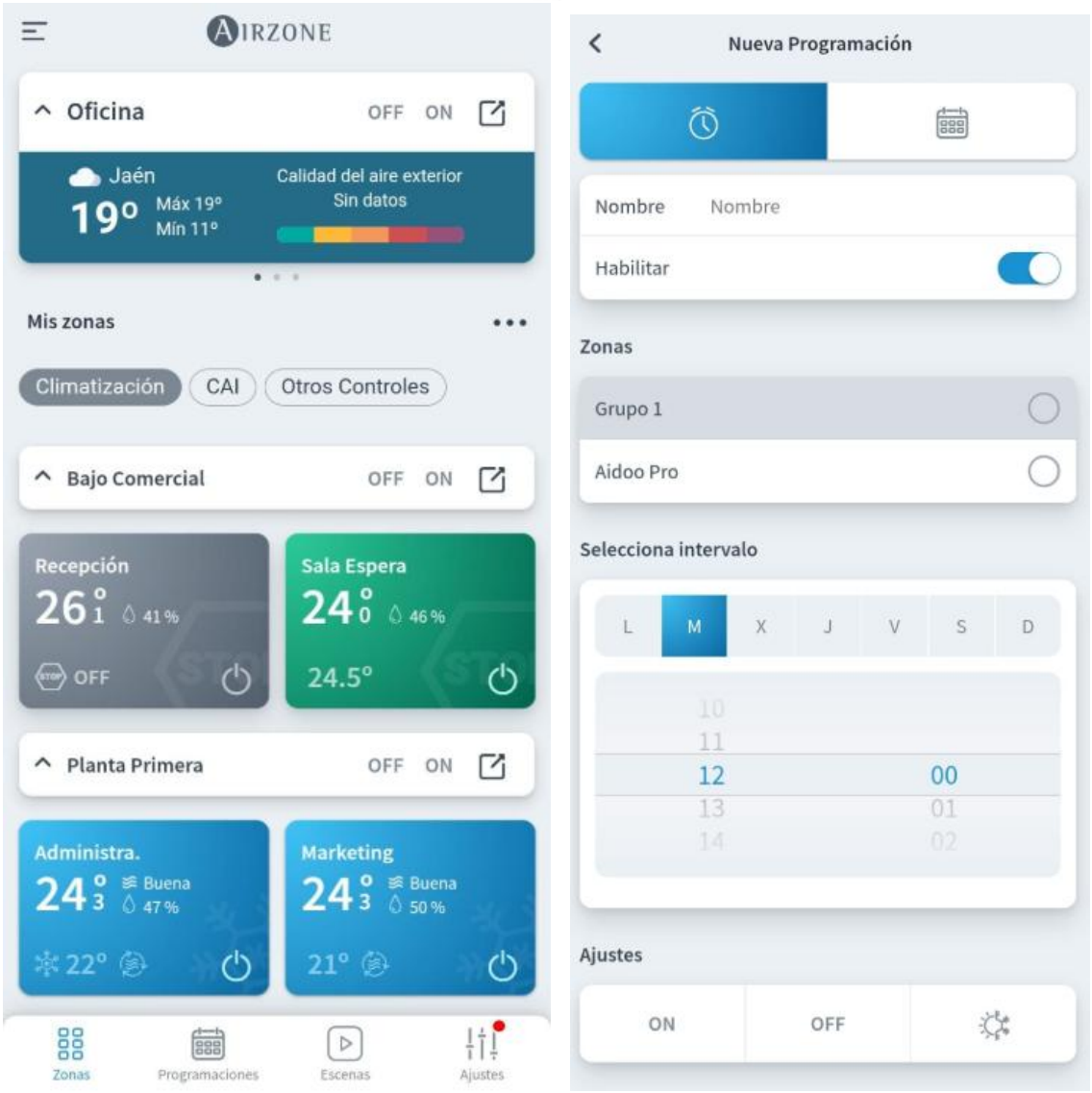



0 - 10V




3 Velocidades

ZIRRIBORROA - BORRADOR




## 5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento de las determinaciones de la ”Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales”, el “Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción” y demás normativa vigente en la materia, las condiciones de la obra deberán garantizar la seguridad de los trabajadores.

Con carácter previo al inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá proceder a la pertinente “Apertura de centro de trabajo” ante el organismo competente y elaborar el “Documento de gestión preventiva”. Este último será necesario si el adjudicatario de las obras es una empresa y o un trabajador autónomo con personal a su cargo.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

## 6. MARCADO CE

En cumplimiento del punto “5.2 Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales” del CTE, “Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación”.

Según los requerimientos del “REGLAMENTO (UE) N o 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo” todos los materiales de construcción deberán estar en posesión de Marcado CE como condición para su puesta en obra.

## 7. GESTIÓN DE RESIDUOS

El adjudicatario deberá incluir una partida específica para:

- Retirada de los equipos existentes.
- Transporte de los residuos.
- Entrega en gestor autorizado o punto limpio.

Se deberá justificar documentalmente la correcta gestión de los residuos generados.

## 8. PUESTA EN MARCHA Y GARANTÍAS

- La instalación contará con una puesta en marcha oficial realizada por el servicio técnico autorizado del fabricante.
- Se exigirá una garantía mínima de dos (2) años sobre los equipos y la instalación.
- Durante la puesta en marcha se verificará el correcto funcionamiento de todos los fancoils y del sistema de control.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

Beasaingo Udala

## 9. PRESUPUESTO ESTIMADO

Centro: Igartza Jauregia
Localidad: Beasain

**Sustitución de fancoils y automatización**

**memoria económica:**

**Suministro y sustitución de 15 fancoils DAIKIN FWZ03ATVo equivalente en caracterísitcas, calidad y precio, de doble tubo (solo calefacción).**
**Incluso saneamiento necesario de elementos de fontanería (racores, juntas...etc), vaciado de la instalación, llenado y purgado.**
**Instalación de los módulos wifi y se comprobación del funcionamiento. Formación de uso del sistema de automatización Aidoo Pro o equivalente en características, calidad y precio.**
**La compatibilidad entre los fancloils propuestos y el sistema de automación deberá ser total.**

| Ud | DESCRIPCIÓN | IMPORTE UD | IMPORTE |
|---|---|---|---|
| 15 | FANCOIL SUELO TECHO 2 TUBO DAIKIN CON VALVULA FWZ03ATV | 898,27 € | 13.474,05 € |
| 15 | SONDA TEMPERATURA EMPOTRADA | 59,34 € | 890,10 € |
| 1 | AIDOO PRO WIFI FANCOIL | 195,94 € | 195,94 € |
| 15 | PACK AIDOO PRO FANCOIL BLUEFACE BLANCO | 377,51 € | 5.662,65 € |
| 15 | PANEL POSTERIOR FWZ | 53,00 € | 795,00 € |
| 15 | MATERIALES FONTANERÍA | 65,00 € | 975,00 € |
| 1 | GARANTIA 2 AÑOS Y PUESTA EN MARCHA | 250,00 € | 250,00 € |
| 8 | Transporte materiales | 30,00 € | 240,00 € |
| 30 | Desmontaje | 30,00 € | 900,00 € |
| 12 | Reciclaje a punto limpio | 30,00 € | 360,00 € |
| 30 | Montaje y pruebas | 30,00 € | 900,00 € |
| | | TOTAL | 24.642,74 € |

Precio SIN IVA

## 10. CONTROL DE CALIDAD Y RECEPCIÓN

En cumplimiento del "Decreto 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción", la "ORDEN de 20 de abril de 2010, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes" de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y por lo establecido en el "Código Técnico de la Edificación", durante la ejecución de las obras recogidas en este proyecto, la dirección Facultativa solicitará a la empresa adjudicataria de las obras la documentación necesaria que acredite la calidad y garantía adecuada de los materiales empleados.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

En general la empresa adjudicataria de la obra facilitará “Sello de Calidad” y “Marcado CE” certificados por organismos autorizados y documentación relativa a ensayos y controles del fabricante. Así mismo, hará entrega de los pertinentes “certificados de suministro” de los materiales constando, al menos, el suministrador, los datos de la obra, la fecha… y siendo suscritos por “persona física” responsable o representante de la empresa suministradora.

El fabricante aportará, según el producto, documentación relativa a:

- Identificación.
- Sistemas de evaluación de la conformidad.
- Distintivos de calidad.
- Ensayos regulados.
- Condiciones de almacenamiento y suministro.

Según los requerimientos del “REGLAMENTO (UE) N o 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo” todos los materiales de construcción deberán estar en posesión del Marcado CE como condición para su puesta en obra Una vez finalizadas las obras, la Dirección Facultativa podrá exigir las pertinentes pruebas de funcionamiento de la red.

La recepción de los trabajos quedará supeditada a:

- Correcta ejecución conforme a este pliego.
- Funcionamiento adecuado de todos los equipos.
- Entrega de manuales, garantías y documentación técnica.

Una vez comprobado todo lo anterior, se procederá a la aceptación de la instalación.

## 11. NORMATIVA TÉCNICA

Han sido considerados en la redacción de este proyecto los Decretos, Órdenes y Normas de la administración competente, así como las Normativas y Ordenanzas del Ayuntamiento de Beasain En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

Se adjunta a continuación un breve extracto no exhaustivo de la normativa vigente de aplicación en proyectos de edificación.

- LEY 38/1999 de Ordenación de la edificación
- Ley 7/2022 Residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- RD 105/2008 Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

ZIRRIBORROA - BORRADOR

- (CAPV.) DECRETO 112/2012, Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- RD 1027/2007 y posteriores modificaciones del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
- LEY 31/1995 Prevención de Riesgos Laborales

EKS | CSV: ZIRRIBORROA - BORRADOR
*Egiaztatu dokumentu honen osotasuna eta sinadura hurrengo URL edo QR kodean sartuz: https://udal.egoitza.gipuzkoa.eus?De=01910*
*Compruebe la integridad y firma de este documento, accediendo a la siguiente URL o código QR: https://udal.egoitza.gipuzkoa.eus?De=01910*