I.F.Z.: A-95282216 Bizkaiko Merkataritza Erregistroa, BI-38047 O.a, 102 Oh. a, T 4347 , I. Idazp.a – Persona Bakarreko Baltzua

N.I.F.: A-95282216 Registro Mercantil de Bizkaia, Hoja BI-38047, Folio 102, T 4347 , Inscripción I. – Sociedad Unipersonal

EXPTE. 010.HT.2025

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMARIOS RACKS BASTIDORES, PARA LOS CENTROS DE TELECOMUNICACION DE ITELAZPI, TRAMITADO MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DE FORMA ORDINARIA, POR MEDIOS EXCLUSIVAMENTE ELECTRÓNICOS

Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea. Ibaizabal Bidea, 101 • 48170 Zamudio – Bizkaia
Tel: 944 03 23 00 • Fax: 944 03 23 01
www.itelazpi.eus

ÍNDICE

1. INTRODUCCION Y OBJETO DEL CONTRATO..... 3

2. ALCANCE DEL CONTRATO..... 4

3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS ARMARIOS RACKS 5

3.1. CARACTERÍSTICAS ARMARIO INTEMPERIE ARTÍCULO DEL LOTE 1. 5

3.1.1. CARACTERÍSTICAS TRU ALIMENTACIÓN. 6

3.1.2. CARACTERÍSTICAS BANDEJA TELESCÓPICA. 9

3.1.3. CARACTERÍSTICAS GUÍAS SOPORTE EQUIPOS. 10

3.1.4. CARACTERÍSTICAS DEL PASAMUROS DE ACCESO DE CABLES. 10

3.2. CARACTERÍTICAS ARMARIO INTERIOR ARTÍCULO DEL LOTE 2.....14

4. DESCRIPCIÓN DE PEQUEÑAS INSTALACIONES ASOCIADAS..... 17

5. PLAZO Y GARANTÍA DEL SUMINISTRO 20

5.1. PLAZO DE SUMINISTRO.....20

5.2. GARANTÍA DEL SUMINISTRO. 20

6. SUBCONTRATACIÓN. 21

7. DIRECCIÓN DEL CONTRATO..... 22

ANEXO I: CUESTIONARIO DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES..... 23

ANEXO II: ARTÍCULO DEL LOTE 1. TABLA DE CUMPLIMIENTO DE CARACTERÍSTICAS DE RACK DE INTEMPERIE..... 29

ANEXO III: ARTÍCULO DEL LOTE 2. TABLA DE CUMPLIMIENTO DE CARÁCTERÍSTICAS DE RACK DE INTERIOR. 30

1. INTRODUCCION Y OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del expediente comprende la contratación del suministro e instalación de armarios racks bastidores para alojar equipos de electrónica, tanto para exterior o intemperie, como para salas de interior de casetas, con todos los elementos auxiliares correspondientes de unidades de ventilación, paneles laterales, puerta, montantes, guías simples y maneta de apertura, incluido su transporte e instalación en un centro de comunicaciones de Itelazpi.

2. ALCANCE DEL CONTRATO.

El alcance del presente pliego comprende el establecimiento de las bases para la adjudicación de un contrato para las siguientes prestaciones:

- ARTICULO del LOTE 1: Suministro e instalación, a precios unitarios, de conjunto armario rack bastidor de INTEMPERIE, que incluya elementos adicionales de unidades de ventilación, puertas y paneles laterales, TRU de alimentación, montantes, guías simples y maneta con cerradura adaptada a sistema de amaestramiento de llave mecánica de Itelazpi.
- ARTICULO del LOTE 2: Suministro e instalación, a precios unitarios, de conjunto armario rack bastidor de INTERIOR, que incluya elementos adicionales de unidades de ventilación, paneles laterales, puerta de cristal, montantes, guías simples y maneta de apertura.

El alcance del contrato incluye la mecanización del rack y adaptación de todos los elementos adicionales que se requieren en el presente Pliego de Bases Técnicas. También el transporte con vehículo especial por pistas forestales de acceso a los centro de comunicaciones de Itelazpi, su implantación en bancada de exterior o sala de interior, la instalación de pequeño rejiband para entrada y salida de cables y por último la alimentación del mismo mediante la conexión al TRU descrito en el PBT.

Adicionalmente se completará una plantilla de precios unitarios de pequeño material para poder contratar pequeñas instalaciones de cableado, movimiento y conectorización de equipos si se precisa trasladar de unos armarios racks-bastidores a otros al ser sustituido

3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS ARMARIOS RACKS

A continuación se describen las características técnicas de los elementos que deberá incluir cada sistema de rack bastidor de cada uno de los Artículos DE CADA lote. En cualquier caso, ITELAZPI se reserva el derecho a solicitar un artículo completo de muestra, ya mecanizado, y con todos los elementos incluidos, para verificar el cumplimiento de todas las especificaciones descritas a continuación.

3.1. CARACTERÍSTICAS ARMARIO INTEMPERIE ARTÍCULO DEL LOTE 1.

El armario intemperie suministrado será similar al de la fotografía adjunta:



Foto 1: Armario-rack bastidor de Intemperie

Las características generales que debe cumplir son las que se describen a continuación. Se requerirá del licitador que específicamente rellene la tabla de Cumplimiento de características que aparece en Anexo II al presente documento.

- Rack intemperie de 600 x 2015 x 600 mm, con bastidor de 19" y 42 unidades de altura, conforme a la norma DIN 40050 / UNE 20324.
- Grado de protección contra el agua IP55, y pletina de toma de tierra de cobre.
- Bastidor realizado en chapa de acero galvanizado 20/10.
- Techo estará fabricado con pendiente para evitar la acumulación de líquidos.
- Dispondrá de un zócalo suelo con acceso posterior para entrada cableado 600x600x100 mm.
- Sobre dicho Zócalo se instalará pasamuros Roxtec modelo EzEntry 10/10 o similar, según se describe en el punto 5.1.4.
- Dispondrá de una TRU para la distribución de los 220 Vac, según se describe en el punto 5.1.1.
- Puerta frontal, posterior y paneles laterales tipo sandwich realizadas en acero galvanizado 15/10.
- Sistema de cierre con cerradura guía con tres puntos de anclaje.
- Para poder colocar uno de los bombillos normalizados de Itelazpi, se sustituirá la maneta de apertura de puerta por una maneta abatible, marca Zamak, modelo 107-9226 en color negro.
- Apertura de las puertas con bisagras de rotación 180º.
- Puertas y paneles laterales con protección de caucho de etileno-propileno dieno EPDM.
- El rack dispondrá de una turbina roof filter fan RFP 018 de 500m^3/h con termostato, de luz auxiliar de tecnología LED y de bandeja telescópica porta documentos.
- El bastidor incluirá cuatro montantes para la instalación de equipos 19", con un desplazamiento de 25mm. Fabricados en acero galvanizado 15/10, conforme a la norma 19": DIN40050 / UNE 20324.
- El acabado incluirá un revestimiento 200 micras, en poliéster RAL7035 gofrado.
- Se incluirá una bolsa de 50 unidades de grupos de fijación, tuerca enjaulada M6, tornillos M6-15 y arandelas nylon.
- Se incluirá un Kit de Masa (tierras) que permita la continuidad eléctrica entre todas las partes del rack móviles, formado por la pletina de toma de tierras, los aisladores de barra de masa y un kit de trenzas masa D/I (4).
- Se incluirá también 4 unidades de tapas o carátulas ciegas de 3RU RAL 7035 y 3 unidades de tapas o carátulas ciegas de 1RU RAL 7035.

3.1.1. CARACTERÍSTICAS TRU ALIMENTACIÓN.

El rack dispondrá una TRU para la distribución de los 220Vac tanto al equipamiento auxiliar del rack (ventiladores, luz y enchufes de servicio) como a los equipos TDT. La red existente en el centro se conecta a bornas, y desde estas se lleva al magnetotérmico de entrada de 25A, desde donde se distribuye mediante un peine a cinco magnetotérmicos de 10A y a cuatro magnetotérmicos de 6A. Los cinco primeros de 10A son los destinados al equipamiento TDT, mientras que los cuatro últimos son los destinados a los elementos auxiliares del propio rack.

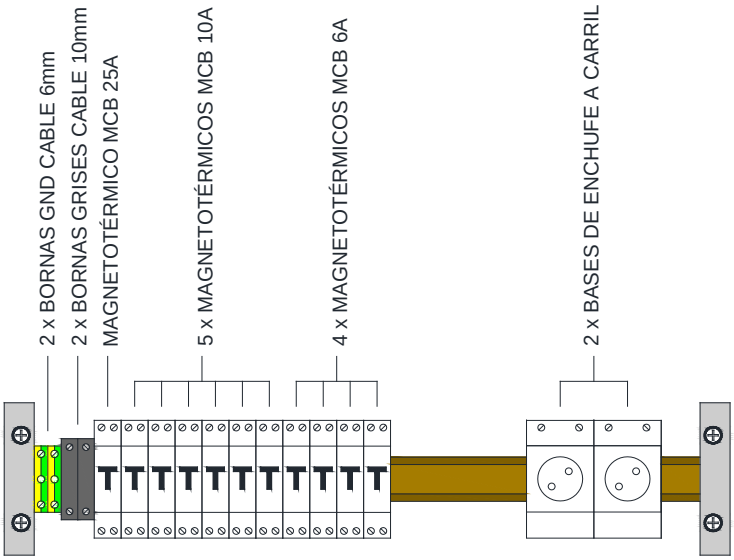


Foto 2: Esquema conexionado TRU



Foto 3: Detalle disposición real elementos TRU 220Vac

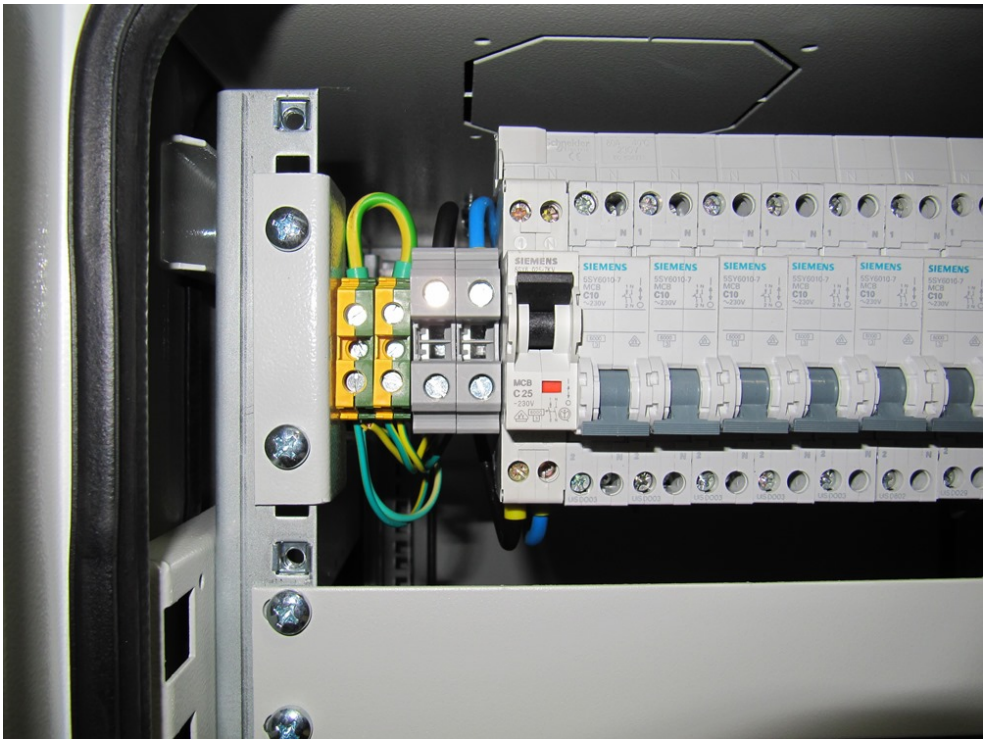


Foto 4: Detalle bornero entrada de red y tierras

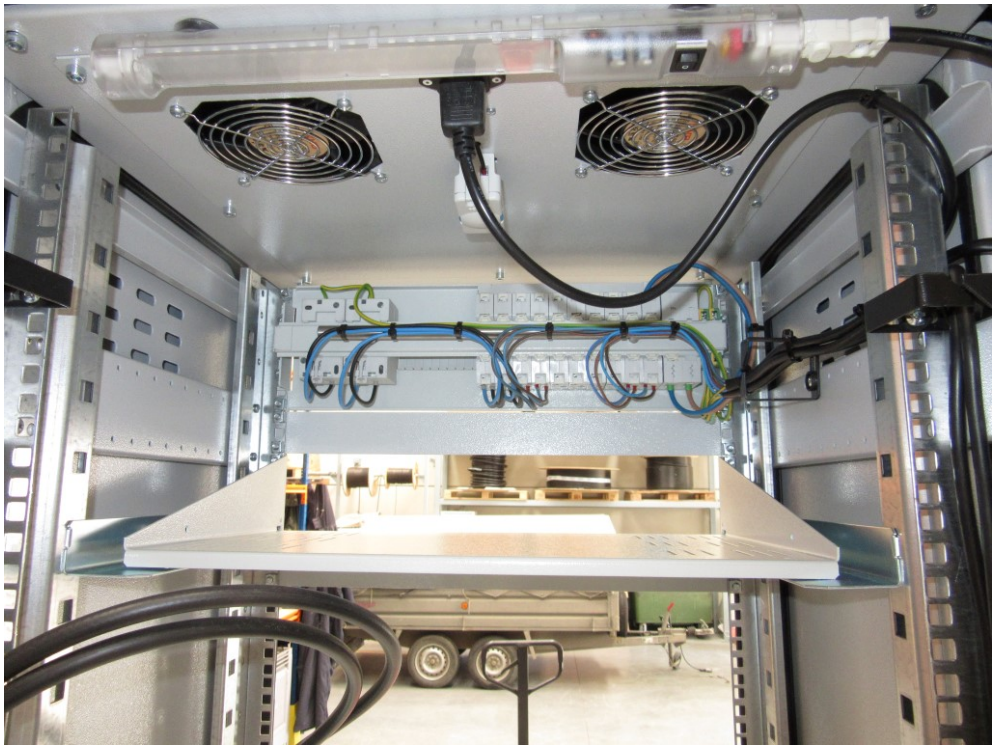


Foto 5: Detalle distribución trasera TRU

3.1.2. CARACTERÍSTICAS BANDEJA TELESCÓPICA.

Se instalará una bandeja telescópica en el lugar indicado en el esquema de montaje, que habilitará un espacio de trabajo a la hora de realizar trabajos en el equipamiento TDT del rack.



Foto 6: Detalle bandeja telescópica

3.1.3. CARACTERÍSTICAS GUÍAS SOPORTE EQUIPOS.

El rack dispondrá de guías laterales para soportar el peso del equipamiento TDT a instalar en el rack. Dichas guías irán instaladas sobre los perfiles laterales del rack, que deberán de guardar una distancia delante/atrás de 25 mm

3.1.4. CARACTERÍSTICAS DEL PASAMUROS DE ACCESO DE CABLES.

El rack dispondrá de un zócalo de 100mm de altura registrable por su parte posterior, donde se colocará un pasamuros marca Roxtec, modelo EzEntry 10/10, con capacidad para hasta 10 cables de ½", a través del cual accederán los cables al interior del zócalo. Una vez dentro del zócalo, se conectarán a latiguillos de RG-214 y accederán al interior del armario a través de sendos prensa estopa colocados en las planchas del fondo del rack, tal y como se observa en las fotografías.



Foto 7: Transiciones N hembra / N hembra a panel



Foto 8: Prensa estopa acceso cables RG-214 y alimentación

Para guiar los cables en su recorrido por el interior del rack intemperie se instalarán abrazaderas guía y los cables se sujetarán a estas mediante bridas de plástico, discurriendo sin cruzamientos y ordenados. A continuación se observa el detalle de dichas abrazaderas.



Foto 9: Detalle guiado de cables y guías soporte equipos



Foto 10: Detalle guiado de cables y guías soporte equipos



Foto 11: Detalle guiado de cables hasta TRU

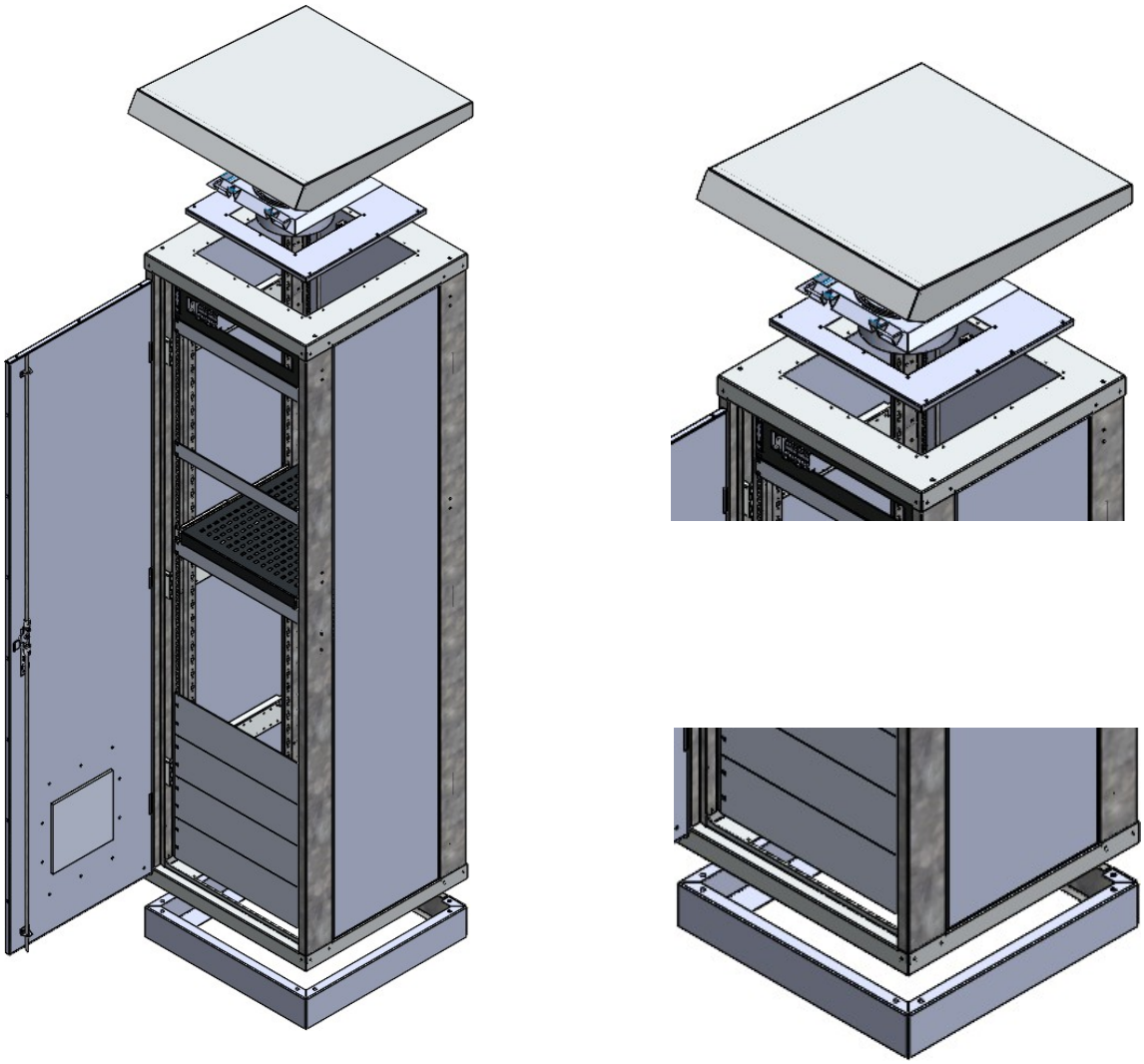


Foto 12: Detalle turbina de ventilación, zócalo y aireación

3.2. CARACTERÍTICAS ARMARIO INTERIOR ARTÍCULO DEL LOTE 2.

El armario para sala interior suministrado será similar al de la fotografía adjunta:

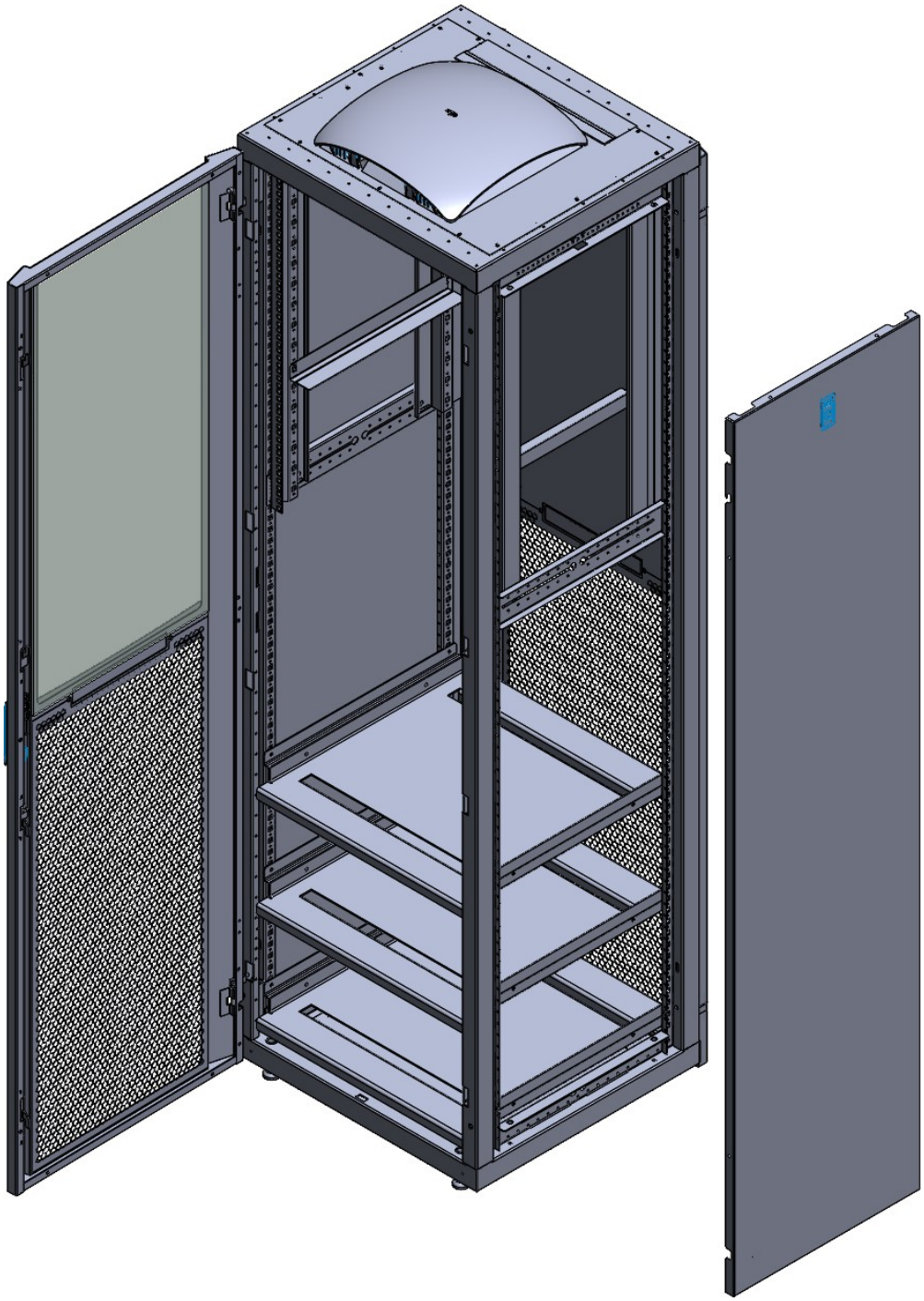
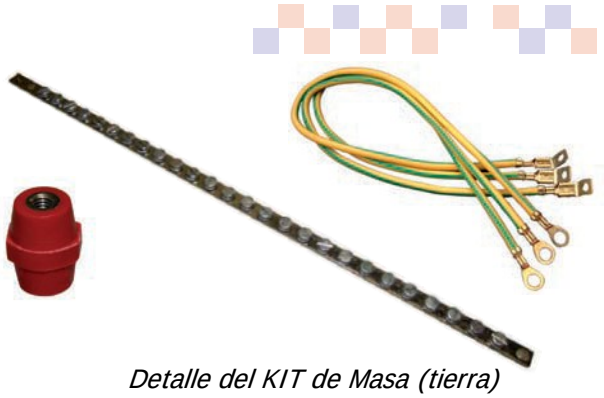


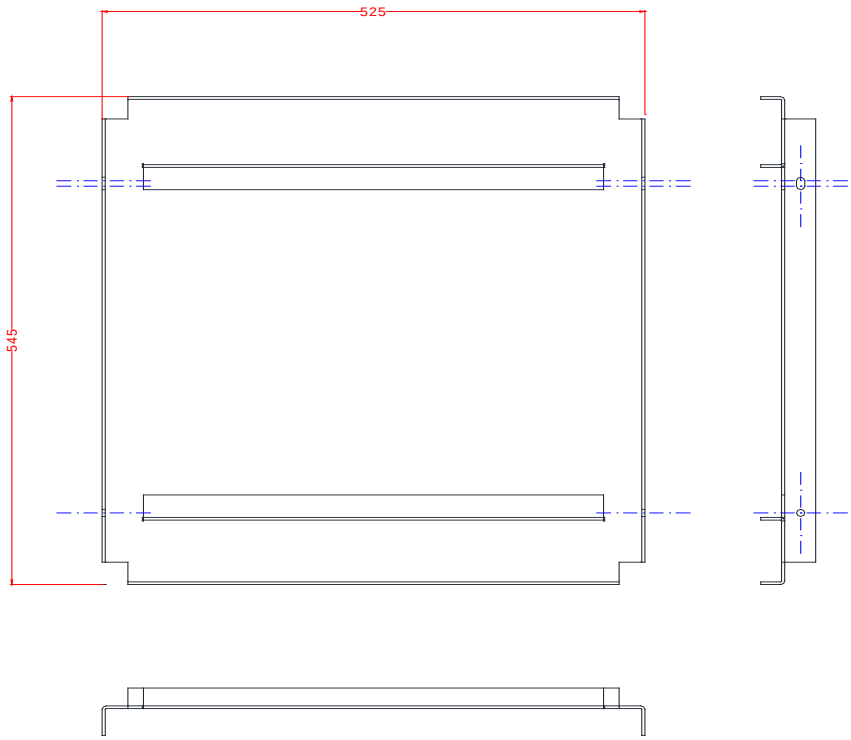
Foto 2: Armario-rack bastidor para Sala Interior

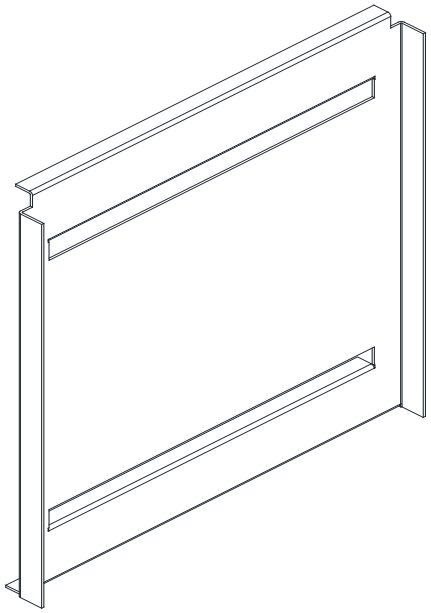
Las características generales que debe cumplir son las que se describen a continuación. Se requerirá del licitador que específicamente rellene la tabla de Cumplimiento de características que aparece en Anexo III al presente documento.

- Rack de 600 x 2000 x 600 mm, con bastidor de 19" y 42 unidades de altura, modelo IDARK del fabricante Soimer o similar, fabricado en chapa de acero de entre 1,5 y 2 mm, o superior.
- Deberá cumplir con la normativa IEC 60297 / UNE 20539 relativa a la norma 19", la IEC 60 529 / UNE 20324 relativa a la protección IP30 y la IEC 61 581-1 / UNE EN 61 587-1
- Para evitar que el equipamiento a instalar en el interior del armario sufra temperaturas elevadas, el rack dispondrá de una puerta frontal realizada en chapa de acero laminado de 1,5 mm, la mitad superior con vidrio de seguridad tratado de 4mm y la mitad inferior con perforado de abeja en un 80%, la puerta trasera realizada en chapa de acero laminado de 1,5 mm con la mitad superior ciega y la mitad inferior perforada en abeja en un 80%.
- El rack dispondrá de una turbina roof filter fan RFP 018 de 500m^3/h con termostato
- La carga estática del armario deberá de ser de al menos 1500 Kgs.
- El armario rack deberá disponer de aberturas para el acceso de cables tanto en su parte inferior, como en la parte superior, y estas deberán estar equipadas con cepillo para evitar que se cuele en el interior el polvo, insectos, etc.
- El bastidor incluirá cuatro montantes para la instalación de equipos 19", con un desplazamiento de 25mm. Fabricados en acero galvanizado 15/10, conforme a la norma DIN40050 / UNE 20324. Incluirá también 6 soportes pasacables.
- El bastidor incluirá también 3 bandejas que puedan llegar a soportar el peso de una bancada de baterías, es decir, con capacidad de carga **máxima** de 250 kg. Estarán fabricadas en acero de 3 mm de espesor y pintadas en color negro. Al final de este apartado se incluye **detalle** de la bandeja requerida.
- Se incluirá un Kit de Masa (tierras) que permita la continuidad eléctrica entre todas las partes del rack móviles, formado por la pletina de toma de tierras, los aisladores de barra de masa y un kit de trenzas masa D/I (4).
- El acabado exterior será microtexturado RAL 7021, interior liso RAL 9005.
- Se incluirá una bolsa de 50 unidades de grupos de fijación, tuerca enjaulada M6, tornillos M6-15 y arandelas nylon.



Detalle del KIT de Masa (tierra)





Detalle de bandeja soporta baterías para rack de interior

4. DESCRIPCIÓN DE PEQUEÑAS INSTALACIONES ASOCIADAS

Junto con el suministro del rack armario bastidor solicitado, su transporte y posterior instalación en el centro de comunicaciones, bien en bancada de intemperie o bien en interior de sala, ITELAZPI podrá solicitar pequeños trabajos de reinstalación, readecuación, recableados y/o conectorización de los equipos existentes en los armarios viejos a sustituir, en los nuevos suministrados, para ello se requiere que la licitadora complete en su oferta económica los precios unitarios del listado de pequeño material de la tabla inferior.

ITELAZPI no se compromete a encomendar a la adjudicataria estas pequeñas instalaciones que serán siempre opcionales. Sólo en el caso de que así lo estime, podrá requerir de la adjudicataria su realización, no comprometiéndose a un número mínimo de instalaciones.

· *Metro de Cable celflex 1/2".*
· *Conector 7/16" (M) para cable celflex 1/2".*
· *Conector 7/16" (H) para cable celflex 1/2".*
· *Conector N macho a celflex 1/2".*
· *Metro Cable celflex 7/8".*
· *Conector 7/16" (M) para cable celflex 7/8".*
· *Metro Cable RG214.*
· *Conector N macho a RG214.*
· *Conector 7/16 (H) para cable RG-214*
· *Conector a panel N hembra a RG214.*
· *Metro Cable RG-223*
· *Conector N hembra a RG-223*
· *Conector N Macho a RG223*
· *Conector BNC Macho a RG223.*
· *Grapas para sujeción cable 7/8".*
· *Grapas para sujeción cable 1/2".*
· *Metro de cable UTP Cat-6 con conectores.*
· *Metro de Rejiband instalado de 100 Vertical con todos sus accesorios y Galvanizado en caliente.*
· *Metro de Rejiband instalado de 200 Vertical con todos sus accesorios y Galvanizado en caliente.*
· *Metro de Rejiband instalado de 300 Vertical con todos sus accesorios y Galvanizado en caliente.*
· *Metro de Rejiband instalado de 400 Perimetral con todos sus accesorios y Galvanizado en caliente.*
· *Pasamuros interior de 550 mm completo.*
· *Pasamuros exterior de 550 mm completo.*

· *Pasamuros interior de 320 mm completo.*
· *Pasamuros exterior de 320 mm completo.*
· *Taco pasamuros.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 3x2.5 mm.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 3x4 mm.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 3x6 mm.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 2x4 mm.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 2x6 mm.*
· *Metro Manguera alimentación instalado de 2x10 mm.*
· *Metro cable de tierra instalado de 6 mm.*
· *Metro cable de tierra instalado de 10 mm.*
· *Metro cable de tierra instalado de 16 mm.*
· *Metro cable de tierre cobre desnudo de 50 mm.*
· *Metro cable de tierre aluminio de 110 mm.*
· *Grapas para sujeción cable de tierra cobre de 50 mm*
· *Grapas para sujeción cable de tierra aluminio de 110 mm*
· *Metro lineal Canaleta instalada 20x40 mm.*
· *Metro lineal Canaleta instalada 40x60 mm.*
· *Metro lineal Canaleta instalada 60x100 mm.*
· *Panel 4 dip. Pol. Horizontal 7/16 B/IV-verde*
· *Distribuidor de 2 vias 7/16-7/16 B/IV-V*
· *Distribuidor de 4 vias 7/16-7/16 B/IV-V*
· *Soporte torre estándar Galvanizado en caliente y accesorios de instalación.*
· *Juego de ruedas sin freno para rack carga 80 Kg.*
· *Juego de ruedas con freno para rack carga 80 Kg.*
· *Juego de guías 32/50 F600*
· *Juego de guías 32/50 F800*
· *Cabecero alimentación 1-25A/5-10A/4-6A*
· *Sistema ventilación IN/OUT con filtros hasta 536 m³/h (223x223 mm)*
· *Sistema ventilación IN/OUT con filtros hasta 1010 m³/h (291x291 mm)*
Unidad de aire acondicionado para rack de intemperie en sustitución de placa de 4 ventiladores
· *Cubierta de protección IP65-Inox IN/OT (223X223 mm).*
· *Cubierta de protección IP65-Inox IN/OT (291X291 mm).*
· *Zocalo hormigón para armario de 800x800.*

• · *Zocalo hormigón para armario de 1600x800.*
• · *Zocalo tramex para armario 800x800.*
• · *Zocalo tramex para armario 1600x800.*
• · *Desmontaje soporte estándar fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Desmontaje bastidor fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Desmontaje metro de canaleta fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Desmontaje metro de coaxial 7/8" fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Desmontaje metro cable coxial de 1/2" fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Desmontaje metro cable de alimentación fuera de uso y retirada a punto de reciclaje.*
• · *Hora técnico instalador.*
• · *Coste desplazamiento por Km.*

Listado de pequeño material para instalaciones adicionales (OPCION).

5. PLAZO Y GARANTÍA DEL SUMINISTRO

5.1. PLAZO DE SUMINISTRO.

La licitadora indicará en su oferta el plazo de entrega para cada rack bastidor de cada LOTE, que será como máximo de **5 semanas** desde la formalización del pedido correspondiente.

Se considerará plazo de entrega, el tiempo transcurrido desde la recepción del pedido en firme por la adjudicataria hasta la entrega de dicho Rak en el centro emisor de ITELAZPI instalado.

5.2. GARANTÍA DEL SUMINISTRO.

El plazo mínimo de garantía de cada rack bastidor suministrado, será de **2 años**, pudiendo ser mejorado por la licitadora en su oferta.

El alcance de la garantía comprende, como mínimo, todo defecto de fabricación y montaje del armario.

El plazo de garantía comenzará a contar a partir de la fecha de suministro del armario rack bastidor en un centro emisor de ITELAZPI.

6. SUBCONTRATACIÓN.

SI se permite la subcontratación. El presente expediente de contratación está abierto a empresas licitadoras, que sean fabricantes, distribuidores o empresas de instalación.

La empresa instaladora o distribuidora podrá adquirir el armario rack bastidor a la empresa fabricante que desee, y se responsabilizará del resto de acciones de mecanizado descrito en el punto 5 del pliego, de los elementos auxiliares descritos, cableados, y del transporte e instalación posterior en un centro emisor.

7. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del contrato estará dirigida por los servicios técnicos de ITELAZPI, bajo la dirección del responsable del proceso correspondiente, que notificarán a la empresa contratista los procedimientos a aplicar en cada caso y resolverán las dudas o controversias que pudieran surgir durante la prestación. Las indicaciones o instrucciones emanadas de los servicios técnicos de ITELAZPI vinculados al contrato serán de carácter obligatorio para la contratista y su incumplimiento llevará aparejada la resolución del contrato en los términos ya señalados en el presente Pliego

******

ANEXO I: CUESTIONARIO DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

1.- CUESTIONARIO RELATIVO A LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales	SI / NO
Relativos a gestión (LICITADORA)	
Disponer de un sistema/procedimiento para identificar y controlar los aspectos ambientales significativos de la organización	
Garantizar el compromiso de la dirección con la mejora ambiental de la organización	
Disponer de un sistema/procedimiento de definición de planes de mejora de los aspectos ambientales más significativos	
Disponer de un sistema certificado de gestión ambiental (ISO 14001, EMAS, EKOSCAN...).	
Relativos al producto (FABRICANTE)	
Disponer de un sistema/procedimiento para identificar y controlar los aspectos ambientales significativos del producto	
Disponer de un sistema de gestión del Ecodiseño certificado (UNE 150301)	

2.- TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Residuo	Origen (embalaje, instalación...)	Cantidad estimada (kgs/unidad)	Destino

3.- CUESTIONARIO RELATIVO A EMBALAJES

1. ¿Participa (fabricante) en un sistema integrado de gestión de residuos (RD 782/1998)?

SÍ	☐
NO	☐

En caso afirmativo, identifíquelo.

2. ¿Está obligado (fabricante) por lo dispuesto en el artículo 3 del Reglamento de envases y residuos de envases o norma equivalente en caso de pertenecer a otro Estado miembro de la UE o país tercero?

SÍ	☐
NO	☐

En caso afirmativo, acredite dicho cumplimiento.

En caso negativo,

2.a. ¿Aun no estando obligado, dispone su organización de un Plan de prevención de embalajes?

SÍ	☐
NO	☐

3. Describa de manera detallada el embalaje o embalajes utilizados para los equipos ofertados, indicando los materiales que lo integran, el porcentaje de los mismos sobre el total y las características de dichos materiales.

Descripción:……
……
……
……
……
……

Material	%	Principales características

4. a) ¿El embalaje contiene materiales reciclados?

SÍ	
NO	

En caso afirmativo, indique cuáles y su porcentaje sobre el total del embalaje

Material	%

4. b) Indique, en su caso, porcentaje, en peso, de la diferente naturaleza del embalaje:

- Reutilizable: ……%
- Reciclable: ……%
- Destruible: ……%

5. ¿Utiliza embalajes reutilizables?

SÍ	
NO	

En caso afirmativo,

5.a. ¿Cómo gestiona la devolución del embalaje?

5.b. ¿Abona dicha devolución?

SÍ	
NO	

5.c. ¿Cuál es el valor del abono?

5.d. ¿Cuántas rotaciones permite?

6. En caso de que el embalaje no sea reutilizable y sí reciclable, ¿quéquéqué porcentaje, en peso, del total del embalaje es reciclable y cuáles son los materiales que integran dicho porcentaje?

……%

Material	%

6.a. ¿Qué porcentaje, respecto del total reciclable, es valorizable mediante formación de abono o compost?

.....%

7. ¿El embalaje contiene plásticos halogenados (como el PVC)?

SÍ	
NO	

8. El embalaje contiene poliestireno expandido (EPS).

SÍ	
NO	

9. Si el embalaje contiene madera, ¿tiene tratamiento de fumigación, tratamiento térmico u otros tratamientos (en este supuesto, indique cuál)?

Fumigación	
Térmico	
Otros	

10. Indique la suma de los niveles de concentración de plomo, cadmio, mercurio y cromo hexavalente presentes en el embalaje.

ANEXO II: ARTÍCULO DEL LOTE 1. TABLA DE CUMPLIMIENTO DE CARACTERÍSTICAS DE RACK DE INTEMPERIE

Características exigidas a Rack Intemperie. ARTÍCULO LOTE 1	*CUMPLE / NO CUMPLE*
• Rack intemperie de 600 x 2000 x 600 mm, con bastidor de 19" y 42 unidades de altura.	
• Grado de protección contra el agua IP55, y pletina de toma de tierra de cobre.	
• Bastidor realizado en chapa de acero galvanizado 20/10.	
• Techo estará fabricado con una pendiente para evitar la acumulación de líquidos.	
• Dispondrá de un zócalo suelo con acceso posterior para entrada cableado 600x600x100 mm	
• Sobre dicho Zócalo se instalará pasamuros Roxtec modelo EzEntry 10/10 o similar, según se describe en el punto 5.1.4.	
• Dispondrá de una TRU para la distribución de los 220 Vac, según se describe en el punto 5.1.1.	
• Puerta frontal, posterior y paneles laterales tipo sandwich realizadas en acero galvanizado 15/10	
• Sistema de cierre con cerradura guía con tres puntos de anclaje.	
• Para poder colocar uno de los bombillos normalizados de Itelazpi, se sustituirá la maneta de apertura de puerta por una maneta abatible, marca Zamak, modelo 107-9226 en color negro.	
• Apertura de las puertas con bisagras de rotación 180º.	
• Puertas y paneles laterales con protección de caucho de etileno-propileno dieno EPDM.	
• El rack dispondrá de una turbina roof filter fan RFP 018 de 500m³/h con termostato, de luz auxiliar de tecnología LED y de bandeja telescópica porta documentos.	
• El bastidor incluirá cuatro montantes para la instalación de equipos 19", con un desplazamiento de 25 mm. Fabricados en acero galvanizado 15/10, conforme a norma 19": DIN40050/UNE 20324.	
• El acabado incluirá un revestimiento 200 micras, en poliéster RAL7035 gofrado.	
• Se incluirá una bolsa de 50 unidades de grupos de fijación, tuerca enjaulada M6, tornillos M6-15 y arandelas nylon.	
• Se incluirá un Kit de Masa (tierras) que permita la continuidad eléctrica entre todas las partes del rack móviles, formado por la pletina de toma de tierras, los aisladores de barra de masa y un kit de trenzas masa D/I (4).	
• Se incluirá también 4 unidades de tapas o carátulas ciegas de 3RU RAL 7035 y 3 unidades de tapas o carátulas ciegas de 1RU RAL 7035.	

ANEXO III: ARTÍCULO DEL LOTE 2. TABLA DE CUMPLIMIENTO DE CARÁCTERÍSTICAS DE RACK DE INTERIOR.

Características exigidas a Rack Interior.ARTÍCULO2	*CUMPLE/NO CUMPLE*
• Rack de 600 x 2015 x 600 mm, con bastidor de 19" y 42 unidades de altura, modelo IDARK del fabricante Soimer o similar, fabricado en chapa de acero de entre 1,5 y 2 mm, o superior.	
• Deberá cumplir con la normativa IEC 60297 / UNE 20539 relativa a la norma 19", la IEC 60 529 / UNE 20324 relativa a la protección IP30 y la IEC 61 581-1 / UNE EN 61 587-1	
• Para evitar que el equipamiento a instalar en el interior del armario sufra temperaturas elevadas, el rack dispondrá de una puerta frontal realizada en chapa de acero laminado de 1,5 mm, la mitad superior con vidrio de seguridad tratado de 4mm y la mitad inferior con perforado de abeja en un 80%, la puerta trasera realizada en chapa de acero laminado de 1,5 mm con la mitad superior ciega y la mitad inferior perforada en abeja en un 80%.	
• El rack dispondrá de una turbina roof filter fan RFP 018 de 500m³/h con termostato	
• El armario rack deberá disponer de aberturas para el acceso de cables tanto en su parte inferior, como en la parte superior, y estas deberán estar equipadas con cepillo para evitar que se cuele en el interior el polvo, insectos, etc.	
• El bastidor incluirá cuatro montantes para la instalación de equipos 19", con un desplazamiento de 25 mm. Fabricados en acero galvanizado 15/10, conforme a la norma DIN40050 / UNE 20324. Incluirá también 6 soportes pasacables.	
• El bastidor incluirá también 3 bandejas que puedan llegar a soportar el peso de una bancada de baterías, es decir, con capacidad de carga máxima de 250 kg. Estarán fabricadas en acero de 3 mm de espesor y pintadas en color negro. Al final de este apartado se incluye detalle de la bandeja requerida.	
• Se incluirá un Kit de Masa (tierras) que permita la continuidad eléctrica entre todas las partes del rack móviles, formado por la pletina de toma de tierras, los aisladores de barra de masa y un kit de trenzas masa D/I (4).	
• El acabado será pintado RAL 9005 gofrado.	
• Se incluirá una bolsa de 50 unidades de grupos de fijación, tuerca enjaulada M6, tornillos M6-15 y arandelas nylon.	