



HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Autores

Nombre: Alejandro Ricondo Rebollo

Colegio: C.O.I.I.B.

Número colegiado/a: 6775

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)

Visado

00947/2024
11/12/2024

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



DOCUMENTO VISADO CON FIRMA ELECTRÓNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

NUEVA SUBESTACIÓN
TRANSFORMADORA
DE 132/20 kV

ST GRANADINA

(PROVINCIA ALICANTE / COMUNIDAD VALENCIANA)

DOCUMENTO Nº 4

PLANOS

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)

Ikus-Onespen

00947/2024
11/12/2024

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



ÍNDICE

1. PLANO DE SITUACIÓN
2. PLANO DE UBICACIÓN
3. PLANO CATASTRAL
4. ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO
5. IMPLANTACIÓN
6. PLANTA Y SECCIONES ELÉCTRICAS
7. DISPOSICIÓN EQUIPOS EDIFICIO CONTROL
8. DISPOSICIÓN EQUIPOS EDIFICIO COMUNICACIONES
9. DISPOSICIÓN EQUIPOS EN EDIFICIO DE CELDAS (CIMT)
10. PLANTA GENERAL DE CIMENTACIONES Y CANALIZACIONES
11. PLANTA GENERAL DE TIERRAS INFERIORES
12. ALUMBRADO EXTERIOR
13. ALUMBRADO INTERIOR Y FUERZA EN EDIFICIO CONTROL
14. ALUMBRADO INTERIOR Y FUERZA EN EDIFICIO COMUNICACIONES
15. ALUMBRADO INTERIOR Y FUERZA EN EDIFICIOS DE CELDAS (CIMT)
16. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIO CONTROL
17. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIO COMUNICACIONES
18. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIOS DE CELDAS (CIMT)
19. CAMPOS MAGNÉTICOS
20. SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INDENDIOS EN EDIFICIOS DE CONTROL Y COMUNICACIONES
21. SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN EDIFICIOS DE CELDAS (CIMT)
22. EDIFICIO DE CONTROL - PLANTAS Y ALZADOS
23. EDIFICIO DE COMUNICACIONES - PLANTAS Y ALZADOS
24. EDIFICIOS DE CELDAS (CIMT) - PLANTAS Y ALZADOS.
25. CERRAMIENTO Y PUERTA DE ACCESO
26. BANCADA DE TRANSFORMADORES
27. CONTENEDOR DE EMERGENCIA DE DIELECTRICO

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Ricardo Rebollo, Alejandro (6775)

Visado

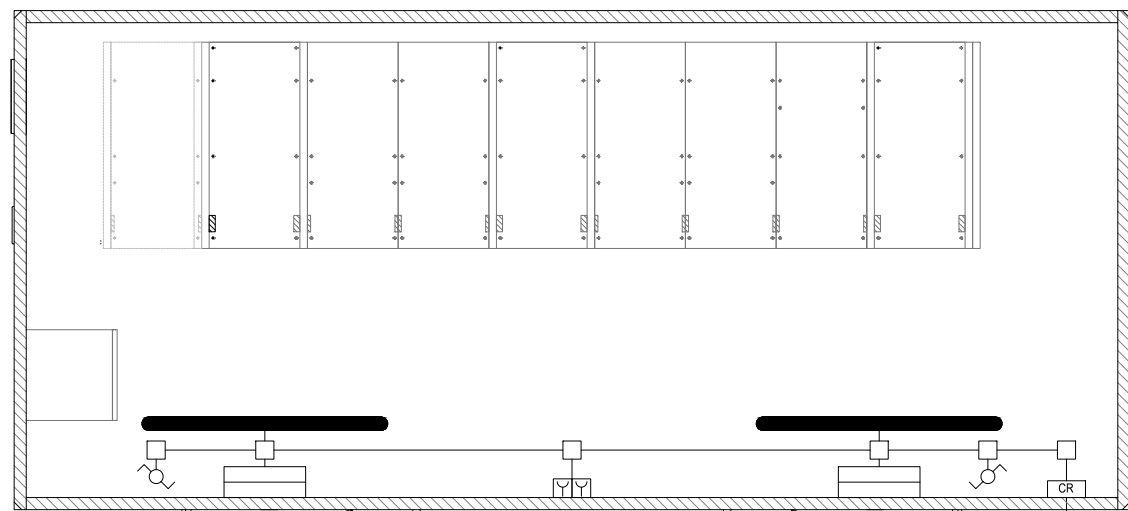
00947/2024
11/12/2024

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



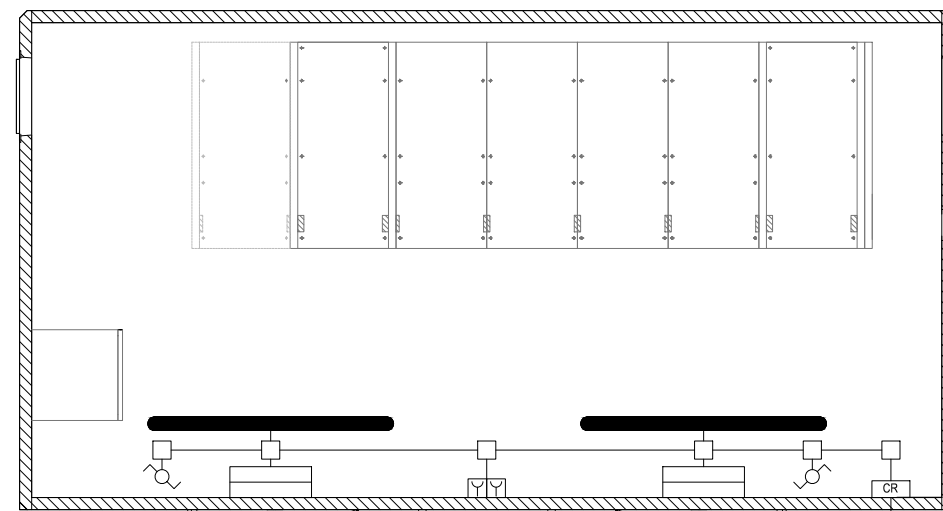
15. ALUMBRADO INTERIOR Y FUERZA EN EDIFICIO DE CELDAS (CMT)

 <p>Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p>	<p>Ikus-Onespen 00947/2024 11/12/2024</p>	<p>Elkargokidea Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)</p>	<p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza
---	---	---	---



MÓDULOS 1 Y 3

A CUADRO DE ALUMBRADO EN EDIFICIO DE CONTROL



MÓDULOS 2 Y 4

A CUADRO DE ALUMBRADO EN EDIFICIO DE CONTROL

CANTIDAD POR MODULO	CANTIDAD TOTAL	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN
2	8		LUMINARIA MODELO WT120C LED60S/840 PSU L1500 DE PHILIPS
2	8		LUMINARIA EMERGENCIA LED MODELO LL-450-T DE LUZ NOR
2	8		MECANISMO CON LUMINOSO (CONMUTADOR 16A) DE SIMON TIPO 27204-65 (CON CAJA SUPERFICIE SIMON 27811-35)
6	24		CAJA DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN "UNEX"73485-2
12 m	48m		MOLDURA SIMPLE DE DERIVACIÓN LIBRE DE HALÓGENOS - UNEX BLANCO RAL 9010 (REF. 73071-42) 20X30.
20 m	80 m		CABLE 1x2,5mm ² LIBRE DE HALOGENOS (ILUMINACION NORMAL)
15 m	60 m		CABLE 1x1,5mm ² LIBRE DE HALOGENOS (ILUMINACION EMERGENCIA)
1	4		CAJA DE REGISTRO
1	4		ENCHUFE DOBLE TIPO "SCHUKO" CON DOBLE TOMA DE TIERRA TIPO "F" A 0,3m SOBRE EL SUELO

NOTAS:

- 1.- TODOS LOS CIRCUITOS IRÁN INSTALADOS BAJO CANALES EN PVC-M1.
- 2.- TODOS LOS CANALES INCLUIRÁN UN CONDUCTOR DE 2.5mm² PARA TIERRA DE CARCASAS METÁLICAS.
- 3.- LA INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO DE EMERGENCIA SE EFECTUARÁ POR LA MISMA CANALIZACIÓN DEL ALUMBRADO NORMAL SEPARÁNDOSE DE ESTE MEDIANTE TABIQUES SEPARADORES SITUADOS DENTRO DEL CANAL.
- 4.- LA REPRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN ES ORIENTATIVA DEBIENDO REPLANTEARSE EN EL MONTAJE LA DISPOSICIÓN IDÓNEA.
- 5.- SE INSTALARAN CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN DONDE SEA NECESARIO.
- 6.- EL CONEXIONADO DE LOS EQUIPOS SE REALIZARA SEGÚN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.
- 7.- EL NIVEL DE ILUMINACIÓN MÍNIMO SERA DE 200 LUXES.
- 8.- COTAS Y ELEVACIONES EN METROS.
- 9.- CAJAS BJC Y TOMA SHUCKO ALIMENTADAS DESDE INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS TETRAPOLARES CON PROTECCIÓN DIFERENCIAL

Escala : 1:50

REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación: PTAD		ST GRANADINA ESTUDIOS Y PROYECTOS EDIFICIOS ILUMINACION Y FUERZA ALUMBRADO INTERIOR Y FUERZA EN EDIFICIOS CIMENTADOS	
Autor :			Tipo : PROYECTO			
Escala : 1:50			Fichero : 1080814-01-0 4-3857-P-08-IF-0003.dwg			
Emisión inicial: 21/02/2024			Nº : 1.080.814		Propietario :	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Reemplaza :		Rev : 0
MVG	MVG	JDC	JLP	Hoja: 01		Sigue: - DIN: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)

El Ingeniero Industrial
D. Alejandro Ricondo Rebollo

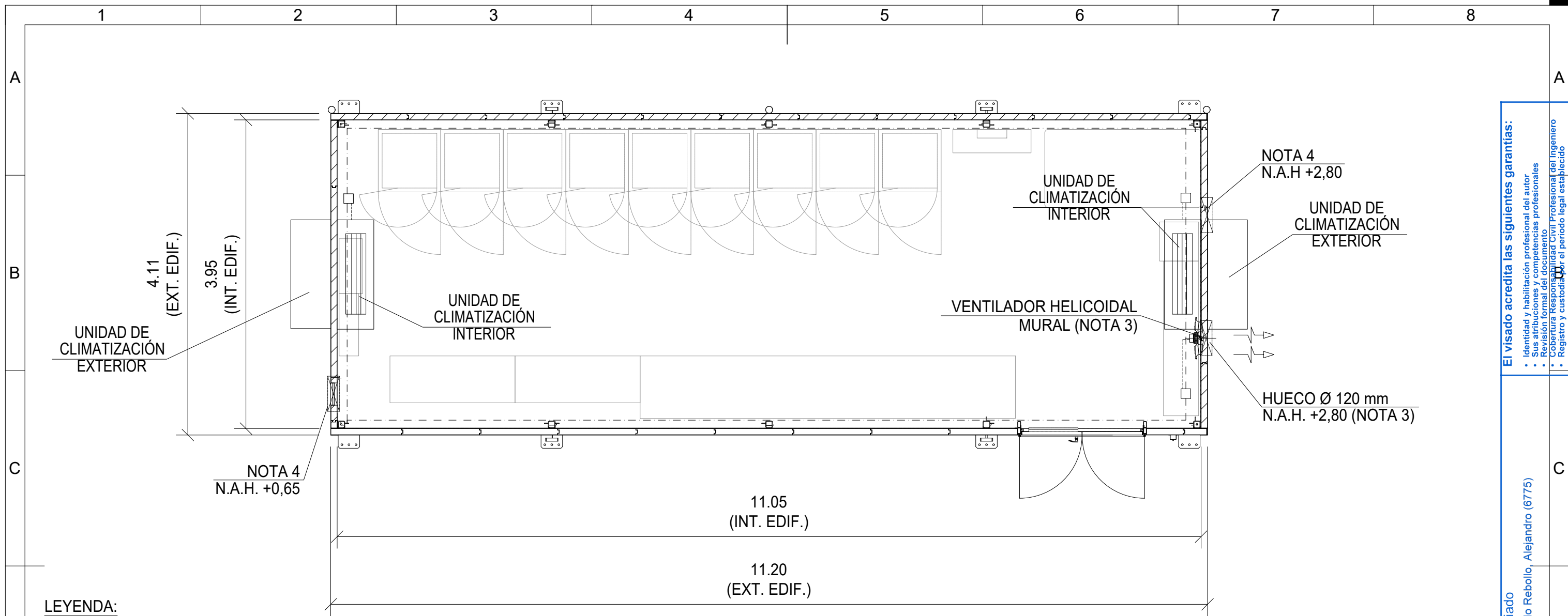
Colegiado Nº 6.775 del C

Visado
0094/2024
11/12/2024
Bizkaiko Ingeniarrien Elkargo Ofiziala



16. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIO CONTROL

	Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala	Ikus-Onespen 00947/2024 11/12/2024	Elkargokidea Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)	Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none">• Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuspen formala• Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza
--	--	--	---	--



LEYENDA:

CANTIDAD	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN:
2		UNIDAD INTERIOR / EXTERIOR SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA SALA DE CONTROL Y SALA DE COMUNICACIONES. BOMBA DE CALOR, GAMA SÚPER INVERTER CON REFRIGERANTE R32, MARCA DAIKIN (DAIKIN FTXZ50N + RXZ50N), CON CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DE 5 kW Y CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN DE 7 kW (UBMO EEDI-SSE-Z0-INC-U-01201).
1		VENTILADOR HELICOIDAL MURAL SALA DE CONTROL MARCA S&P EDM-200 ó SODECA MF-120-T
3		CAJA ESTANCA DE DERIVACIÓN.
S/N		MOLDURA SIMPLE DE DERIVACIÓN LIBRE DE HALÓGENOS (CON TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN - UNEX 73 BLANCO RAL 9010 (REF.73071-42) 40x60.
S/N		CANAL PERIMETRAL COMUN PARA INSTALACIONES UNEX 73 BLANCO RAL 9010 (73083-42) 60x110 (LIBRE DE HALOGENOS)

NOTAS:

- 1.- COTAS Y ELEVACIONES EN METROS
- 2.- EL DIMENSIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS FINALES DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN PARA CADA INSTALACIÓN SERÁN RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRADOR DEL MISMO.
- 3.- ESTE HUECO SERÁ PARA EXTRACTOR DE VENTILACIÓN FORZADA BATERÍAS EN RÉGIMEN DE CARGA RÁPIDA (ARRANQUE Y PARADAS MANUALES).
- 4.- REJILLA PLÁSTICA INTERIOR Y EXTERIOR PARA VENTILACIÓN NATURAL DE 300 x 200 mm.
- 5.- TODOS LOS CIRCUITOS IRÁN INSTALADOS BAJO CANALES
- 6.- SE INSTALARÁN CAJAS ESTANCAS DE DERIVACIÓN DONDE SEA NECESARIO
- 7.- EL CONEXIONADO DE LOS EQUIPOS SE REALIZARÁ SEGÚN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE
- 8.- LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SE INSTALARÁN EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE ORIENTADOS HACIA EL NORTE ADEMAS DE COORDINARSE CON OBRA CIVIL LA POSICIÓN DEFINITIVA DE LOS DRENAJES DE DICHS EQUIPOS.
- 9.- LA DISPOSICIÓN DE LOS HUECOS DE VENTILACIÓN SE REVISARÁ DURANTE EL PROYECTO EN FUNCIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS.

El Ingeniero Industrial
D. Alejandro Ricondo Rebollo

Colegiado Nº 6.775 del COIIB



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :		Clasificación: PTAD		ST GRANADINA ESTUDIOS Y PROYECTOS EDIFICIOS ACONDICIONAMIENTO DE AIRE VENTILACION EN EDIFICIO DE CONTROL 4.3857.P.08.AI.0001		
Autor :		Tipo : PROYECTO				
Fichero : 1080834-01-0 4-3857-P-08-AI-0001.dwg		Nº : 1.080.834				
Emisión inicial: 21/02/2024			Propietario :			
Dibuj. : MVG	Prep. : MVG	Rev. : JDC	Aprob. : JLP	Reemplaza :		Rev : 0
						Hoja: 01 Sigue: 02 DIN: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

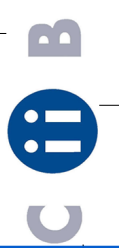
El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el período legal establecido

Colegiado
Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)

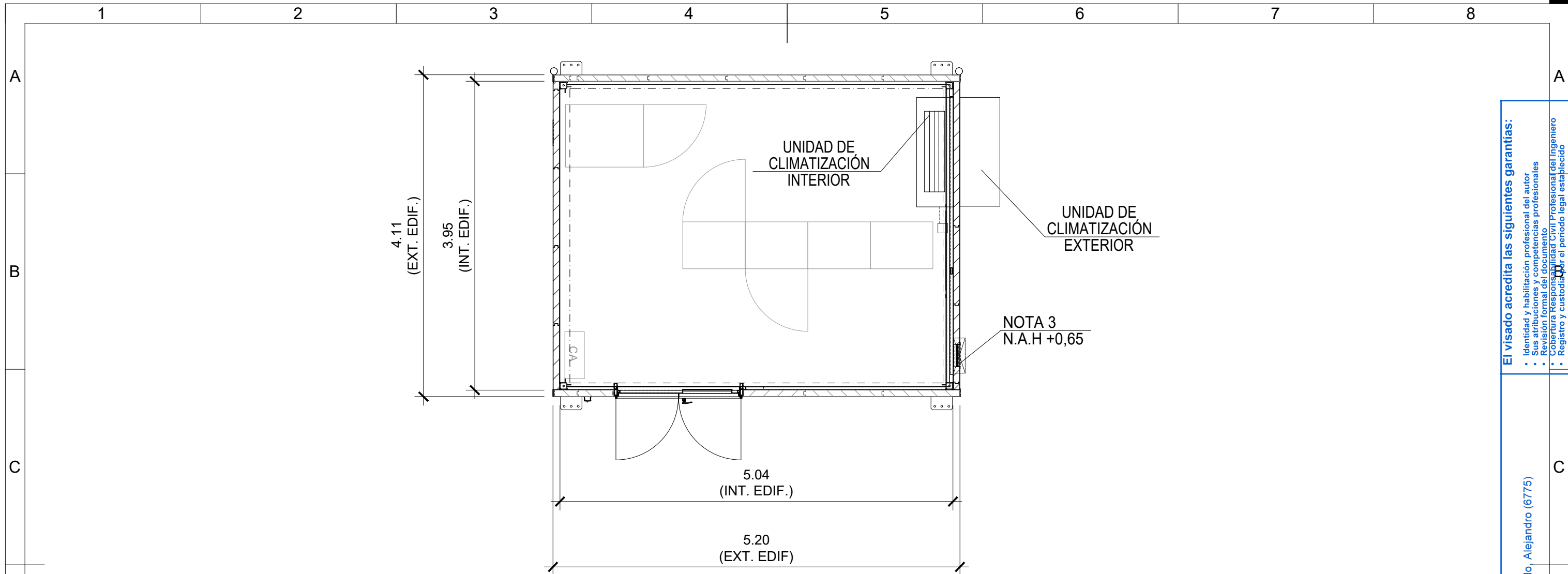
Visado
00947/2024
11/12/2024

Bizkaiko
Industri Ingeniaritza
Elkargo Ofiziala



17. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIO COMUNICACIONES

<p>Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p>	<p>Ikus-Onespen 00947/2024 11/12/2024</p>	<p>Elkargokidea Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)</p>	<p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza
---	---	---	---



LEYENDA:

CANTIDAD	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN:
1		UNIDAD INTERIOR / EXTERIOR SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA SALA DE CONTROL Y SALA DE COMUNICACIONES. BOMBA DE CALOR, GAMA SÚPER INVERTER CON REFRIGERANTE R32, MARCA DAIKIN (DAIKIN FTXZ50N + RXZ50N), CON CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DE 5 kW Y CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN DE 7 kW .
1		CAJA ESTANCA DE DERIVACIÓN .
S/N		MOLDURA SIMPLE DE DERIVACIÓN LIBRE DE HALÓGENOS (CON TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN - UNEX 73 BLANCO RAL 9010 (REF.73071-42) 40x60
S/N		CANAL PERIMETRAL COMUN PARA INSTALACIONES UNEX 73 BLANCO RAL 9010 (73083-42) 60x110 (LIBRE DE HALOGENOS)

NOTAS:

- 1.- COTAS Y ELEVACIONES EN METROS
- 2.- EL DIMENSIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS FINALES DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN PARA CADA INSTALACIÓN SERÁN RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRADOR DEL MISMO.
- 3.- REJILLA PLÁSTICA INTERIOR Y EXTERIOR PARA VENTILACIÓN NATURAL DE 300 x 200 mm.
- 4.- TODOS LOS CIRCUITOS IRÁN INSTALADOS BAJO CANALES
- 5.- SE INSTALARÁN CAJAS ESTANCAS DE DERIVACIÓN DONDE SEA NECESARIO
- 6.- EL CONEXIONADO DE LOS EQUIPOS SE REALIZARÁ SEGÚN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE
- 7.- LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SE INSTALARÁN EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE ORIENTADOS HACIA EL NORTE ADEMÁS DE COORDINARSE CON OBRA CIVIL LA POSICIÓN DEFINITIVA DE LOS DRENAJES DE DICHS EQUIPOS.
- 9.- LA DISPOSICIÓN DE LOS HUECOS DE VENTILACIÓN SE REVISARÁ DURANTE EL PROYECTO EN FUNCIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE EQUIPOS.

El Ingeniero Industrial
D. Alejandro Ricondo Rebollo

Colegiado Nº 6.775 del COIIB



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :		Clasificación: PTAD		<p align="center">ST GRANADINA ESTUDIOS Y PROYECTOS EDIFICIOS ACONDICIONAMIENTO DE AIRE VENTILACION EN EDIFICIO DE COMUNICACIONES</p>		
Autor :		Tipo : PROYECTO				
Emisión inicial: 21/02/2024		Fichero : 1080834-02-0 4-3857-P-08-AI-0001.dwg				
Dibuj. Prep. Rev. Aprob. : MVG MVG JDC JLP		Nº : 1.080.834		Propietario :		
Escala : 1:50		Reemplaza :		Hoja: 02		Rev : 0
Escala : 1:50		Reemplaza :		Hoja: 02		DIN: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

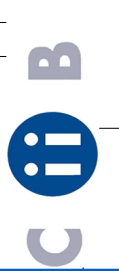
El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)

Visado
00947/2024
11/12/2024

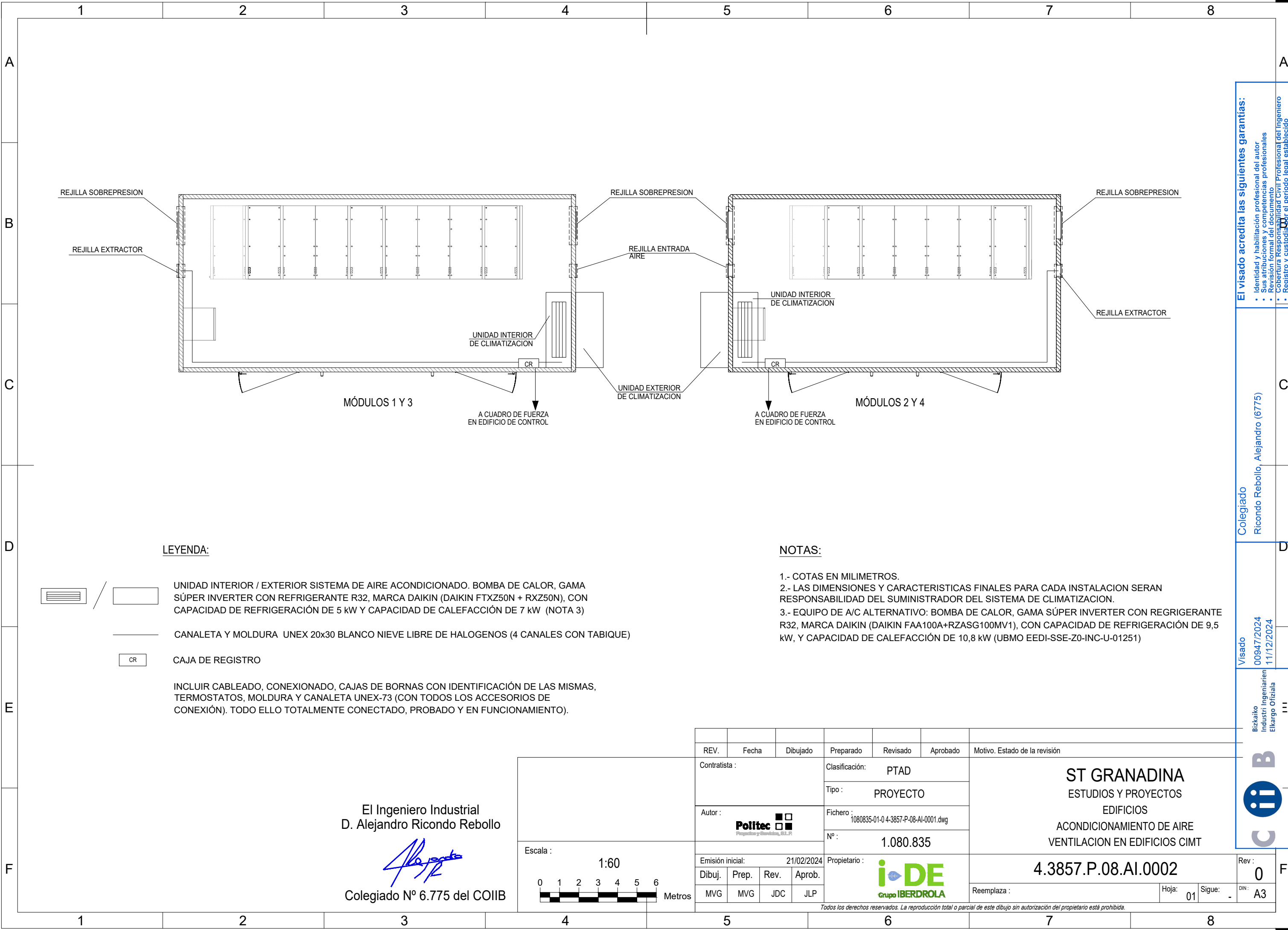
Bizkaiko
Industri Ingeniaritza
Elkargo Ofiziala



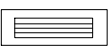

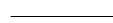

Reemplaza :
Hoja: 02
Rev : 0
DIN: A3

18. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EDIFICIO CELDAS (CMT)

	Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala	Ikus-Onespen 00947/2024 11/12/2024	Elkargokidea Ricardo Rebollo, Alejandro (6775)	Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none">• Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuspen formala• Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza
---	--	--	---	---




LEYENDA:

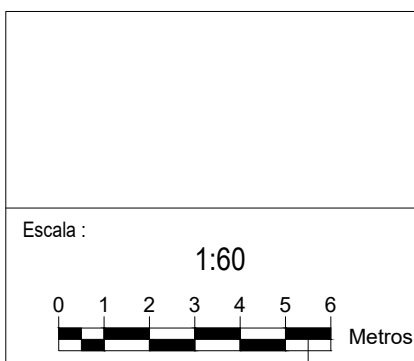
-  /  UNIDAD INTERIOR / EXTERIOR SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO. BOMBA DE CALOR, GAMA SÚPER INVERTER CON REFRIGERANTE R32, MARCA DAIKIN (DAIKIN FTXZ50N + RXZ50N), CON CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DE 5 kW Y CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN DE 7 kW (NOTA 3)
-  CANALETA Y MOLDURA UNEX 20x30 BLANCO NIEVE LIBRE DE HALOGENOS (4 CANALES CON TABIQUE)
-  CAJA DE REGISTRO

INCLUIR CABLEADO, CONEXIONADO, CAJAS DE BORNAS CON IDENTIFICACIÓN DE LAS MISMAS, TERMOSTATOS, MOLDURA Y CANALETA UNEX-73 (CON TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN). TODO ELLO TOTALMENTE CONECTADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO).

NOTAS:

- 1.- COTAS EN MILIMETROS.
- 2.- LAS DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS FINALES PARA CADA INSTALACION SERAN RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION.
- 3.- EQUIPO DE A/C ALTERNATIVO: BOMBA DE CALOR, GAMA SÚPER INVERTER CON REGRIGERANTE R32, MARCA DAIKIN (DAIKIN FAA100A+RZASG100MV1), CON CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DE 9,5 kW, Y CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN DE 10,8 kW (UBMO EEDI-SSE-Z0-INC-U-01251)

El Ingeniero Industrial
D. Alejandro Ricondo Rebollo

Colegiado Nº 6.775 del COIB



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación: PTAD		ST GRANADINA ESTUDIOS Y PROYECTOS EDIFICIOS ACONDICIONAMIENTO DE AIRE VENTILACION EN EDIFICIOS CIMT	
Autor : 			Tipo : PROYECTO			
Emisión inicial: 21/02/2024			Fichero : 1080835-01-0 4-3857-P-08-AI-0001.dwg			
Dibuj. Prep. Rev. Aprob. : MVG MVG JDC JLP			Nº : 1.080.835		Propietario : 	
Reemplaza :						Hoja: 01 Sigue: - DIN: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Visado 00947/2024 11/12/2024

Bizkaiko Industri Ingeniarrien Elkargo Ofiziala

Colegiado Ricondo Rebollo, Alejandro (6775)