

PROYECTO DE ACTIVIDAD CLASIFICADA



COLEGIO OFICIAL
 DE ARQUITECTOS
 VASCO-NAVARRO
 AV. DE LA FERIA
 48940 TIORENO
 EL MARSO OTZIALA

VISADO
 BISATUA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA
DATA

SUMARIO

I- MEMORIA

- 1- Objeto.
- 2- Datos de la actividad.
- 3- Declaración de Impacto Ambiental
- 4- Potencias mecánicas utilizadas
- 5- Descripción del edificio.
- 6- Normativa.
- 7- Protección contra humos, gases y olores.
- 8- Protección contra ruidos.
 - 8.1- Ruidos producidos por el funcionamiento del ascensor.
 - 8.2- Ruidos producidos por la instalación de Fontanería y Saneamiento.
 - 8.3- Ruidos producidos por la instalación de calefacción.
 - 8.4- Cumplimiento DB-HR – Protección frente al ruido.
- 9- Regulación de vertidos.
- 10- Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
- 11- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- 12- DB SI. Seguridad en caso de incendio.
 - 12.1- DB SI 1. Propagación interior.
 - 12.2- DB SI 2. Propagación exterior.
 - 12.3- DB SI 3. Evacuación de ocupantes.
 - 12.4- DB SI 4. Instalaciones de protección contra incendios.
 - 12.5- DB SI 5 Intervención de los bomberos.
 - 12.6- DB SI 6 Resistencia al fuego.
- 13- Seguridad de utilización y accesibilidad.
 - 13.1- DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.
 - 13.2- DB SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.
 - 13.3- DB SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.
 - 13.4- DB SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.
 - 13.5- DB SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.
 - 13.6- DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.
 - 13.7- DB SUA 7 Seguridad frente riesgo causado por vehículos en movimiento.
 - 13.8-13.8- DB SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.
 - 13.9- DB SUA 9 Accesibilidad.
- 14- Observaciones.

II PRESUPUESTO

III- PLANOS

AC801	Actividad Clasificada. Situación
AC802	Actividad Clasificada. Planta baja y cubierta
AC803	Actividad Clasificada. Alzados y secciones
AC804	Actividad Clasificada. Sectorización
AC805	Actividad Clasificada. Señalética
AC806	Actividad Clasificada. Extinción

IV- ANEJO I - EXTRACTO PROYECTO CLIMATIZACIÓN

V- ANEJO II - EXTRACTO PROYECTO SANEAMIENTO

VI- ANEJO III - JUSTIFICACIÓN DB HR – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA
AUT. TECNICO ELMARSO OFICIALA

NAVARRA

COAVN

1- Objeto.

Este proyecto pretende definir, calcular y valorar las medidas y medios de Prevención y Protección a cumplimentar en la ampliación de la edificación destinada a colegio de educación infantil y primaria en Ancín (Navarra) para que cumpla con lo especificado en:

- Ley Foral 4/2005 de 22 de Marzo, de Intervención para la Protección Ambiental (LFIPA).
- Decreto Foral 93/2006 de 28 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la LFIPA.

2- Datos de la actividad.

Se trata de un edificio de nueva construcción cuyos datos son los siguientes:

Denominación.... : NUEVO CEIP ANCIN
Emplazamiento.. : Calle La vía, parcela 870, del municipio de Ancín,(Navarra).
Titular..... : Gobierno de Navarra, Departamento de Educación.
Actividad : Uso Docente

SITUACIÓN

Calle La vía,16 del municipio de Ancín, (Navarra).

REFERENCIA CATASTRAL

Parcela 870. Polígono 1. Ancín - 310000000002395599H

LINDES Y SUPERFICIES

La parcela donde se sitúa, con 3.929,50 m2, tiene forma aproximadamente trapezoidal y linda con parcelas de viviendas en calle la vía, el Ayuntamiento de Ancín en calle de la estación, suelo sin urbanizar en calle de las carboneras y aparcamiento en calle mayor.

CLIMA Y ORIENTACIÓN

La zona climática asignada a Navarra con una altitud de 488 m. es la zona D1 según el DB-HE.

La orientación del solar es noreste-suroeste, correspondiente con el eje longitudinal de las parcelas, que dan a la calle.

TOPOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

La parcela es horizontal.

El solar dispone de los servicios preceptivos del suelo urbano consolidado (Acceso a la parcela, Saneamiento, Abastecimiento de Agua, Electricidad, Gas y Telefonía).

3- Declaración de Impacto Ambiental

Según el **Anejo 4D** de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental (LFIPA), la actividad objeto de este proyecto está sometida a **licencia municipal de actividad clasificada** sin previo informe ambiental del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, ya que se engloba dentro del grupo de actividades docentes descritas en dicho Anejo.



Y según el **Anejo 5** de la Ley Foral 4/2005, la actividad objeto de este proyecto **NO precisa informe** preceptivo y vinculante del Departamento de Presidencia, Justicia e Interior al tener menos de 1.000 m2 de superficie construida.

4- Potencias mecánicas utilizadas

Los aparatos consumidores de energía mecánica que pueden funcionar simultáneamente y sus consumos son:

El listado sería:

- 2 Bombas de circulación Suelo Radiante SEDICAL Modelo SIM 65/190. 1-2.2 KMD.	Potencia: 2.200 W
- 1 Bomba de recirculación de ACS SEDICAL Modelo AXPC 25/6-B.	Potencia: 700 W.
- 1 Recuperador de calor (GIMNASIO) AIRLAN modelo FMA-HP 033.	Potencia: 6.500 W.
- 2 Recuperadores de calor (ZONA NORTE) AIRLAN modelo FMA-HP 075.	Potencia: 8.500 W.
- 1 Bomba de calor para suelo radiante AIRLAN modelo NRK0280ºHºEºJº04.	Potencia: 18.000 W.
- 1 Bomba de calor ACS AIRLAN modelo SWP301.	Potencia: 1.500 W.
- 1 Motor puerta corredera	Potencia: 1.500 W.
- 2 Extractores de aseos S&P modelo TD-SILENT 350/125.	Potencia: 27 W.
- 4 Extractores de aseos S&P modelo TD-SILENT 500/150-160.	Potencia: 60 W.

Total potencia mecánica/eléctrica

TOTAL: 48.394 W

5- Descripción del edificio

El programa funcional previsto para la ejecución del edificio de infantil y primaria de Ancín, se distribuye en planta baja en su totalidad, aportando así una completa accesibilidad al mismo. El programa consta de un edificio aislado con un total de 5 aulas de primaria, una de ellas aula ikasnova y aseos para el alumnado, y 2 aulas de infantil con un aseo compartido. Además, cuenta con gimnasio con vestuarios y almacén propio, comedor con cocina anexa, así como todas las instalaciones necesarias al respecto. Así mismo cuenta con 2 espacios de encuentro en la espina central del edificio, funcionando de esta forma como plaza central que relaciona los espacios fundamentales de la escuela y sirve a su vez como zona de juego, trabajo, encuentro, biblioteca, etc.

Las superficies del edificio a construir son:

- Superficie construida Planta Baja : 944,00 m².

Se adjuntan planos con Superficies y Usos de cada planta y sus locales.

USO LOCAL	NOM	SUP. ÚTIL
AULA 1	IA-1	40,18
AULA 2	IA-2	40,38
ASEO COMPARTIDO	IAA	10,60
AULA 3	PA-1	39,96
AULA 4	PA-2	39,70
AULA 5	PA-3	40,02
AULA 6	PA-4	40,10
AULA IKASNOVA	AI	50,95
ASEOS ALUMNADO	PAS 1-2	21,12
ALMACEN	ALM	5,89
ESPACIO ENCUENTRO PRIMARIA	EP	74,89
GIMNASIO USOS MÚLTIPLES	GIM	99,82



ALMACEN GIMNASIO	AG	10,05
VESTUARIOS / ASEO PATIO	VES	29,60
COMEDOR	COM	40,20
COCINA	CO	20,22
OFFICE	OFF	10,76
DESPENSA / CAMARAS	DES	9,67
ASEO- VESTUARIO PND	VND	4,37
CONSERJERÍA / REPROGRAFÍA / RACK	CS	5,54
DESPACHO DIRECCION/SECRETARÍA	DS	13,47
DESPACHO ORIENTACION/PT	OR	13,32
SALA PROFESORES	SP	20,81
ASEO PROFESORADO / GENERAL	AP	4,20
CUARTO INSTALACIONES	CI	19,36
ALMACÉN SERVICIO/ CUARTO LIMPIEZA	LIM	5,51
BASURA	BA	5,75
CIRCULACIONES -HALL	CH	73,22
ESPACIO ENCUENTRO INFANTIL	EI	52,33
SUPERFICIE UTIL CERRADA PLANTA BAJA		841,99
ERFICIE ABIERTA PLANTA CUBIERTA (INSTAL)	INS	108,90
ONSTRUIDA CERRADA		944,00

6- Normativa.

Las especificaciones de la Reglamentación sobre Actividades Clasificadas y Ordenanzas Municipales relativas a este caso, que deben ser analizadas son:

- ACTIVIDADES CLASIFICADAS.

Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental

Orden Foral 276/1990, de 15 de Mayo, por el que se determina el contenido del proyecto técnico para la instalación y ampliación de Actividades Clasificadas.

- EMISIONES A LA ATMOSFERA.

Ley 38/72- protección del ambiente atmosférico

Decreto 833/1975- desarrollo de la Ley anterior

Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera.

- VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.

Ley Foral 10/1988, de 29 de diciembre, de saneamiento de aguas residuales en Navarra.

Decreto Foral 12/2006, de 20 de febrero, vertidos a colectores públicos de saneamiento (integración en expediente Actividad Clasificada). Guía técnica de aplicación.

Real Decreto 509/1996-sobre tratamiento de aguas residuales urbanas

Real Decreto Ley 1/2001-texto refundido de la Ley de aguas

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de dominio público hidráulico

Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

NAVARRA

ELABORADO OFICIAL

- RUIDOS Y VIBRACIONES.

Decreto Foral 135/1989 de 8 de Junio, sobre condiciones técnicas que deben cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones.

Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido.

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB-HR Protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

- ACCESIBILIDAD.

Lev Foral 4/1988, de 11 de julio, de supresión de barreras físicas y sensoriales.

Decreto Foral 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el Desarrollo y Aplicación de la Ley Foral 4/88, de 11 de julio, sobre Barreras Físicas y Sensoriales.

Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, sobre medidas mínimas de accesibilidad en los edificios.

Decreto Foral 5/2006, de 16 de enero, por el que se modifica el Decreto Foral 142/2004, de 22 de marzo, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral de Navarra.

- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico “DB-SI Seguridad en caso de incendio”.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico “DB-HS Salubridad”.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, B.O.E. nº 224 de 18 de Septiembre de 2.002).

- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico “DB-SU Seguridad de utilización”.

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

7- Protección contra humos, gases y olores.

El normal funcionamiento de la actividad supone la emisión a la atmósfera de humos, gases y olores procedentes de:

- Aire de la instalación de ventilación.

El tratamiento del aire interior se realizará a través de redes de impulsión y retorno de aire tratado en varias unidades climatizadoras, ubicadas en la planta primera.


COAVN
 COLEGIO OFICIAL
 DE ARQUITECTOS
 VASCO-NAVARRA
 EUSKAL HERIKO
 ENBARKATZAILE
 ENBARKO OFIZIALA
 NAVARRA

Las tomas y salidas de aire de los equipos se realizarán con rejillas que comunican directamente con el exterior. Puesto que dicho aire no sufre contaminación en cuanto a humos, gases y olores se refiere capaz de ocasionar molestias, no se toman medidas al respecto.

Todos estos equipos deberán cumplir con el Reglamento de las Instalaciones Térmicas en los Edificios y así deberá certificarlo el fabricante.

8- Protección contra ruidos

Los ruidos producidos en el normal funcionamiento del edificio y que son objeto de este trabajo son los procedentes de:

- Ruidos producidos por el funcionamiento del ascensor.
- Ruidos producidos por la instalación de fontanería y saneamiento.
- Ruidos producidos por la instalación de climatización.

Todas las actividades, instalaciones y comportamientos que generen ruidos o vibraciones susceptibles de producir molestias, así como los elementos constructivos constituyentes de dichas actividades, cumplirán lo dispuesto en el Decreto Foral 135/1989, de 8 de junio, sobre condiciones técnicas que deberán cumplir las actividades emisoras de ruidos y vibraciones, o cualquier otra normativa complementaria aplicable.

Según el Decreto Foral 135/1989, el condicionado a cumplirse será:

- Límites máximos de niveles sonoros interiores:

Uso docente o residencial vivienda.

- Horario diurno (entre las 8 y 22 h) 35 dBA.
- Horario nocturno (entre las 22 a 8 horas) 30 dBA.

- Límites máximos de niveles sonoros exteriores:

Uso docente.

- Horario diurno (entre las 8 y 22 h) 55 dBA.
- Horario nocturno (entre las 22 y 8 h) 45 dBA.

8.1- *Ruidos producidos por el funcionamiento del ascensor.*

Al tratarse de un edificio en planta baja, no se dispone de ascensor.

8.2- *Ruidos producidos por la instalación de Fontanería y Saneamiento.*

Las medidas previstas para la eliminación de ruidos en las instalaciones de Fontanería y Saneamiento son:

- Instalación de Saneamiento.
 - Los inodoros con salida vertical dispondrán de conector de PVC con junta de goma para la conexión a la bajante, y esta conexión irá forrada con aislamiento acústico ACUSTIDAN.
 - Todas las bajantes fecales y pluviales se forrarán con aislamiento para la atenuación acústica y protección de las tuberías.
 - Las bajantes se sujetarán a la estructura mediante abrazaderas con elementos elásticos.

Se efectuarán comprobaciones y mediciones durante la ejecución de la obra. En el supuesto caso de que se superen los niveles sonoros máximos admitidos se tomarán las medidas correctoras oportunas.

8.3- *Ruidos producidos por la instalación de calefacción.*



Las medidas de protección contra el ruido previstas son:

- Climatizadores:
 - Apoyo de los climatizadores sobre soportes antivibratorios.
 - Las uniones entre las distintas tomas de los climatizadores y los conductos se efectuarán mediante lona antivibratoria.
 - Utilización de conductos de toma y salida de aire al exterior forrados interiormente con material fonoabsorbente.
 - Utilización de material fonoabsorbente en los primeros tramos de conductos tanto de impulsión como de retorno.

8.4- Cumplimiento DB-HR – Protección frente al ruido.

El cumplimiento de lo expuesto en el Documento Básico HR – Protección frente al ruido, se justifica en el Anejo IC-02 del presente proyecto.

9- Regulación de vertidos

El estudio de la regulación de vertidos se efectúa bajo las siguientes vertientes posibles:

- Vertidos orgánicos: Eliminados mediante red de saneamiento conectada a la red pública.
- Vertidos por basuras: Eliminados mediante recogida selectiva por el servicio de recogida de residuos.

10- contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

El sistema de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos, se desarrolla en el proyecto de instalación eléctrica del edificio.

11- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

El edificio aquí estudiado no contará con una instalación de paneles solares.

La justificación del cumplimiento del CTE DB HE 4 se desarrolla en el correspondiente proyecto de Calefacción y Producción de A.C.S.

12- DB SI. Seguridad en caso de incendio

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 de marzo de 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los



que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUTÓNOMICO
FORAL
EL MARCO OFICIAL
NAVARRA

1 SECCIÓN SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR

1.1 Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos se deben compartimentar en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en el DB-SI 1.

Se establece como uso principal del edificio el de *DOCENTE*. El tamaño máximo de cada sector es inferior a 4.000 m² sin contabilizar la superficie de locales de riesgo especial, escaleras y pasillos protegidos, o vestíbulos de independencia, que puedan estar en ellos contenidos.

Compartimentación en sectores de incendio

Sector	Situación	Uso previsto	Superficie construida (m ²)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽¹⁾	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
S1. DOCENTE	BAJA	DOCENTE	<4.000	944	EI 60	EI 120

⁽¹⁾ Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

(*) Considerando que el uso de los locales que se ubiquen en planta baja (S6, S7 y S8) es el aquí indicado.

La altura de evacuación descendente es 0, al tratarse de edificio en planta baja.

La resistencia al fuego de los elementos delimitadores de sector de incendios será EI60. Cuando se trate de un elemento portante y compartimentador de incendios la característica de resistencia será REI en lugar de EI.

El cerramiento delimitador del sector, está compuesto por tabiquería compuesta de levante de Ladrillo hueco doble, media asta, enfoscado por ambas caras y trasdosado de pladur, obteniendo una resistencia al fuego mínima de 120 minutos.

1.2 Locales y zonas de riesgo especial

El edificio no cuenta con ningún local riesgo especial.

Todos los almacenes y cuartos de limpieza o basuras tienen un volumen construido claramente inferior a 100 m³.

La sala de climatización tampoco es una zona de riesgo especial, porque según lo indicado en el RITE, no se considera sala de máquinas.

Los vestuarios cuentan con superficies construidas inferiores a 20 m², descontando las zonas de aseos.

1.3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma *resistencia al fuego*, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para *mantenimiento*.

Se han dispuesto montantes verticales de calefacción y ACS, electricidad, telecomunicaciones y saneamiento, por cada uno de los recintos de escalera, con lo que se evita que el fuego pueda propagarse de uno a otro sector a



través de los patinillos. Dado que el DB-SI 1 limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas si existen elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, B_L-s3,d2 ó mejor, será preciso colocar elementos de separación cada tres plantas en los patinillos, siempre que no se certifique que todos los materiales utilizados tienen dicha clase o superior.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm², para las que se dispondrán elementos que obturen automáticamente la sección de paso, o elementos pasantes de la misma EI que la exigida al cerramiento.

1.4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos cumplirán las condiciones de reacción al fuego siguientes:

Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables (permanencia de personas y zonas de circulación no protegidas, excluye interior de viviendas)	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1
Aparcamiento y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos (patinillos, falsos techos,..)	B-s3,d0	B-s3,d0	B _{FL} -s2	B _{FL} -s2

Se deberán aportar certificados justificativos de que los materiales utilizados cumplen las condiciones mencionadas o superiores.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

ALFONSO TORRES

ELABORADO OFICIAL

NAVARRA

COAVN

2.1 Medianerías, fachadas y cubiertas

Encuentro forjado-fachada

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180º	0,50	>0,50	1,00	1,00	-	-

La fachada está compuesta por: 2 cm. de mortero sate+ 14 cm aislamiento lana de roca+ media asta de ladrillo hueco de 12 cm. + raseo de mortero hidrófugo de 1 cm. + manta de lana de vidrio de 6 cm. + doble placa de pladur sobre perfilaría de 7 cm. obteniendo una EI 120 según tabla F.1. del Anejo F del CTE DB SI.

Como puede verse en los planos, hay una separación entre ventanas superior a lo marcado en el apartado 1 de la Sección SI 2.

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-S3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque sea accesible al público desde la rasante exterior.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO LUSKAL HERIKO ARQUITECTURAREN ELIMARGO OFIZIALA	CSV 1043C6373E8	EXP N2024A0236
	VISADO BISATUA	

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion-ugaztagarria

NAVARRA

12/03/2024

FECHA DATA

3 SECCIÓN SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

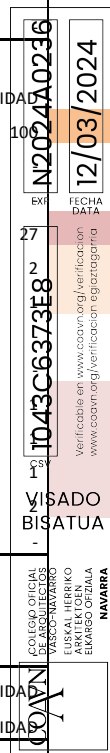
El edificio está destinado a usos que no plantean incompatibilidades en lo referente a los elementos de evacuación.

3.1 Cálculo de la ocupación

Para calcular la ocupación se han tomado los valores de densidad de ocupación indicados en la *Tabla 2.1. Densidades de ocupación* del CTE DB-SI 3, para el uso *DOCENTE*:

Cálculo de la ocupación

TABLA DE SUPERFICIES C.E.I.P. ANCÍN					
ZONA	USO LOCAL	NOM	SUP. ÚTIL	DENSIDAD	OCUPACIÓN
INFANTIL	AULA 1	IA-1	40,18	30	30
	AULA 2	IA-2	40,38	30	30
	ASEO COMPARTIDO	IAA	10,60	-	-
PRIMARIA	AULA 3	PA-1	39,96	30	30
	AULA 4	PA-2	39,70	30	30
	AULA 5	PA-3	40,02	30	30
	AULA 6	PA-4	40,10	30	30
	AULA IKASNOVA	AI	50,95	1Per./1,5m2	34
	ASEOS ALUMNADO	AS 1-2	21,12	-	-
COMPARTIDA	ALMACÉN	ALM	5,89	-	-
	ESPACIO ENCUENTRO PRIMARIA	EP	74,89	MULTANEIDAD	MULTANEIDAD
	GIMNASIO USOS MÚLTIPLES	GIM	99,82	1Per./1m2	100
	ALMACÉN GIMNASIO	AG	10,05	-	-
	VESTUARIOS / ASEO PATIO	VES	29,60	-	-
	COMEDOR	COM	40,20	1Per./1,5m2	27
	COCINA	CO	20,22	1Per./10m2	2
	OFFICE	OFF	10,76	1Per./10m2	2
	DESPENSA / CAMARAS	DES	9,67	-	-
	ASEO- VESTUARIO PND	VND	4,37	-	-
	CONSERJERÍA / REPROGRAFÍA / RACK	CS	5,54	1Per./10m2	-
	DESPACHO DIRECCION/SECRETARÍA	DS	13,47	1Per./10m2	-
	DESPACHO ORIENTACION/PT	OR	13,32	1Per./10m2	-
	SALA PROFESORES	SP	20,81	1Per./10m2	-
	ASEO PROFESORADO / GENERAL	AP	4,20	-	-
INSTALACIONES / SERVICIOS	CUARTO INSTALACIONES	CI	19,36	-	-
	ALMACÉN SERVICIO/ CUARTO LIMPIEZA	LIM	5,51	-	-
	BASURA	BA	5,75	-	-
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES -HALL	CH	73,22	MULTANEIDAD	MULTANEIDAD
	ESPACIO ENCUENTRO INFANTIL	EI	52,33	MULTANEIDAD	MULTANEIDAD
	SUPERFICIE ÚTIL CERRADA PLANTA BAJA		841,99		
	SUPERFICIE ABIERTA PLANTA CUBIERTA (INSTAL)	INS	108,90		
	CONSTRUIDA CERRADA		944,00		



3.2 Número de salidas, longitud de los recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Planta	Número de salidas por planta		Recorridos de evacuación (m)		Anchura de salidas (puertas) (m)	
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
S1. DOCENTE	DOCENTE	BAJA	2	2	<35	<35	0,80	0,80

La planta de salida del edificio debe contar con más de una salida porque la ocupación es superior a 100 personas.

Asimismo, la ocupación del gimnasio con uso como local de reunión es superior a 100 personas por lo que cuenta con dos salidas de recinto.

La evacuación de los ocupantes en planta baja se realizará a través de tres salidas de edificio, que comunican directamente con un espacio exterior seguro.

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida no excederá de 35 m al tratarse de un edificio infantil.

La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excederá de 25m.

En planos de evacuación quedan reflejados los recorridos de evacuación así como las longitudes de los puntos más desfavorables.

3.3 Protección de las escaleras

- NO HAY ESCALERAS.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

ALFONSO TORRES

EL MARCO OFICIAL

NAVARRA

COAVN

3.4 Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como *salida de planta o de edificio* y las previstas para la evacuación serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre (manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009 dado, que sus ocupantes son personas familiarizadas con ellas), o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Abren en el sentido de la evacuación todas las puertas de salida situadas en los recorridos de evacuación. En planos se refleja la asignación de ocupantes a cada salida, así como la anchura mínima de los medios de evacuación previstos.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO TORRES ELIASO OFICIAL

NAVARRA

La asignación de ocupantes a las salidas se ha realizado bajo criterios de proximidad. Para la distribución de los ocupantes entre las salidas a efectos de cálculo se ha supuesto inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Para el dimensionado de los elementos de evacuación se aplicarán las siguientes expresiones:

$$A > P/200 > 0,80$$

Siendo:

A=Anchura del elemento (m).

P=Nº de personas a evacuar con supuestos de bloqueo.

Salidas de recinto.

Salida	Proximidad	Bloqueo	O. Bloqueo	Norma	Proyecto
Gimnasio Planta Baja					
SR-1	100 Per.	SE-3	100 Per.	1,22 m	2x0,80 m
SE-3	100 Per.	SR-1	100 Per.	1,22 m	2x0,80 m
Salida : Elemento de evacuación considerado					
Proximidad : Asignación de ocupantes a la puerta de salida considerada conforme a criterios de proximidad. Bloqueo : Hipótesis de bloqueo más desfavorable.					
O. Bloqueo : Asignación de ocupantes según hipótesis de bloqueo.					

Salidas de planta.

Dado que el edificio es en planta baja, las salidas de planta, son salidas de edificio, que se pasan a detallar a continuación.

Salidas de edificio.

A continuación se analiza la asignación de ocupantes a cada salida de edificio tanto directa como en caso del bloqueo más desfavorable.

Salida	Prox.	Bloqueo SE-1A	Bloqueo SE-2A	Bloqueo SE-3A	Bloqueo SE-4A
SE-1A	159 Per.	---	+87 Per. (1)	---	---
SE-2A	87 Per.	+159 Per. (1)	---	+100 Per.	+3 Per.
SE-3A	100 Per.	---	+100 Per. (1)	+100 Per.	+3 Per.
SE-4A	3 Per.	---	---	---	---
		(1) Bloqueo más desfavorable			

En la siguiente tabla se analiza las características de cada salida de edificio.

Salida	Proximidad	Escalera	Bloqueo	O. Bloqueo	Norma	Proyecto
SE-1A	159 Per.		SE-2A	246 Per.	1.19 m	2x0,8 m
SE-2A	87 Per.		SE-1A	246 Per.	3,83 m	2x0,8 m
SE-3A	100 Per.		SE-2A	187 Per.	0.93 m	2x0,8 m
SE-4A	3 Per.			3 Per.	0.80 m	1x0,8 m

Salida : Elemento de evacuación considerado

Proximidad.. : Asignación de ocupantes a la puerta de salida considerada conforme a criterios de proximidad.

Bloqueo : Hipótesis de bloqueo más desfavorable.

O. Bloqueo .. : Asignación de ocupantes según hipótesis de bloqueo.

Escalera : Ocupantes correspondientes a las escaleras cuyo desembarco se encuentre más próximo a la salida que a cualquier otra.

Características de puertas y pasillos (Apartado 6 Sección SI 3).

N2024A0236

12/03/2024

1043C6373E8

VISADO BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

VERIFICABLE EN: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion/egistraduria

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical.

Su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en la zona a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura mediante barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE-EN 1125:2003 VC1.

En salidas Se-1, Se-2, Se-3 se coloca barras antipánico, así como en salida de recinto SR-1 y en puertas de paso dobles situadas en recorrido de evacuación en recorridos interiores, tal y como se indica en planos.

Abrirán en el sentido de la evacuación todas las puertas de salida previstas para la evacuación de más de 100 personas, o bien prevista para la evacuación de más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

3.5 Señalización de los recorridos de evacuación (Apartado 7 Sección SI 3).

Se utilizarán las *señales de evacuación* definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA".
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, se dispondrán de las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.
- En dichos recorridos, junto a las puerta que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, por lo que se dispondrán señales fotoluminiscentes, que han de cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

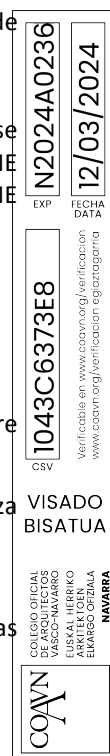
3.6 Control de humo de incendio

Éste se realizará mediante un sistema de ventilación por extracción mecánica con aberturas de admisión de aire conforme a lo establecido en el DB-HS 3 y cumpliendo las siguientes condiciones especiales:

- El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plaza con una aportación máxima de 120 l/plaza y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección.
- Los ventiladores deben tener una clasificación F₃₀₀ 60.
- Los conductos que transcurran por un mismo sector de incendio deben tener una clasificación E₃₀₀ 60, mientras que los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 60.

3.7 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Al tratarse de un edificio con Uso Docente con altura de evacuación inferior a 14m, no es necesario que disponga de zonas de refugio.



La planta de salida del edificio dispone de un itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida de edificio accesible.

Los itinerarios cumplen las condiciones indicadas en la definición de Itinerario accesible, en el Anejo A del DB SUA 9. Cuentan con espacios de giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos en los vestíbulos de entrada, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente al ascensor. Los pasillos cuentan con una anchura libre de paso mínima de 1,20 m. Las puertas tienen una anchura libre de paso superior a 0,80 m, medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta será superior a 0,78 m. Los mecanismos de apertura y cierre estarán situados a una altura entre 0,80 y 1,20 m y serán de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano. La distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón es superior a 30 cm. En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro 1,20 m. La fuerza de apertura de las puertas de salida será inferior a 25 N. El pavimento no contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas estarán encastrados o fijados al suelo. Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUT. TECNICO
NAVARRA
EJERCICIO OFICIAL

NAVARRA

COAVN

En cumplimiento de la Sección *SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios*, del *DB-SI. Seguridad en caso de incendio* y de la Sección *SUA 4 - Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada* del *DB-SUA. Seguridad de utilización y Accesibilidad*, se instalarán las siguientes instalaciones de protección contra incendios.

- Instalación de extintores móviles.
- Instalación de B.I.E. Serán de tipo Ø 25 mm.
- Instalación de detección y de alarma de incendio.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el *Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios* (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Uso previsto: *En general*

Se completará la instalación con la colocación de extintores de CO₂ junto a los cuadros eléctricos, cuartos de contadores.

Se instalará un extintor en el exterior de los locales o zonas sectorizados como de riesgo especial, y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona de riesgo especial se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo espacial alto.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las señales serán fotoluminiscentes y sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003. En el caso de que el extintor esté situado dentro de un armario, la señalización se colocará inmediatamente junto al armario, y no sobre la superficie del mismo, de manera que sea visible y aclare la situación del extintor.
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos, deberán estar protegidos.

En los planos correspondientes se detalla la ubicación, el número de extintores y el tipo de los mismos que deben instalarse.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VISADO

1043C6373E8

CSV

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA
DATA

VERIFICABLE ON www.coavn.org/verificacion

WWW.COAVN.ORG/VERIFICACION E/NOTA/PAIS

NAVARRA

EMARSO OFIZIALA

ARKITETON

NAVARRA

VISADO

BISATUA

Placa de timbre	Según lo establecido en la disposición transitoria única del Real Decreto 769/1999 de 7 de mayo por el que se dictaban las disposiciones de aplicación de la Directiva Europea 97/93/CE relativa a equipos a presión, se excluye en la fabricación de los extintores, reflejándose su año de fabricación en el cuerpo del extintor. (Al igual que en los extintores de Dióxido de Carbono – CO2)
Etiqueta de características	Contendrá las inscripciones que permitan reconocer y utilizar un extintor. Naturaleza del agente extintor, Modo de empleo, Peligros de empleo (si existen) y temperatura máxima y mínima de empleo. Eficacia. Es necesario que las partes 1,2, 3 y 5 (señaladas en el diagrama) figuren en una misma etiqueta o recuadro. Éste se colocará de forma que las inscripciones que contiene sean fácilmente legibles, incluso cuando el extintor esté colocado sobre su soporte. La información correspondiente a la parte 4 puede situarse en cualquier lugar del extintor.
Color	Todos los extintores, independientemente del tipo de agente extintor y su capacidad, serán de color rojo según la Norma Europea EN 3-5:1996. El color del cuerpo de los extintores deberá ser rojo, siendo posible que como marcado suplementario se emplee otro color en no más de un 5 por ciento de la superficie exterior del cuerpo del extintor, de tal manera que siempre pueda ser identificado el equipo manual para PCI sin originar confusión alguna y de acuerdo a las reglamentaciones existentes.
Certificados	Certificado de examen CE y Certificado de marca de conformidad emitidas por un organismo de normalización y/o certificación, oficialmente reconocido el Ministerio de Industria y Energía.
Empresa instaladora	La instalación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes, con excepción de los extintores portátiles, se realizará por instaladores debidamente autorizados. La empresa instaladora figurará en el registro de instaladores autorizados por los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma. El certificado acreditativo indicará la clase de aparatos, equipos y sistemas para los que se hace la inscripción. Una vez concluida la instalación, el instalador facilitará al comprador o usuario la documentación técnica e instrucciones de mantenimiento de la instalación.
Mantenimiento	El mantenimiento y reparación de extintores, serán realizados por mantenedores autorizados, según el R.D. 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios – RIPCI. La Comunidad Autónoma correspondiente, procederá a la inscripción como Empresa Mantenedora indicando los epígrafes a los que se están autorizados a mantener y emitirá un certificado acreditativo de la misma.

4.1.2. BIE · Bocas de Incendio Equipadas

Uso previsto: **DOCENTE**

La superficie construida destinada a uso docente es inferior a 2.000 m², por lo que el C.T.E. DB-SI no exige proteger el edificio mediante la instalación de bocas de incendio equipadas del tipo 25 mm.

No obstante, se incluyen BIE's en el proyecto.

La distancia máxima entre BIE's queda establecida en el *Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios* que exige que la distancia máxima entre BIE's sea siempre inferior a 50 m y que cualquier punto del espacio protegido hasta una BIE no exceda de 25 m.

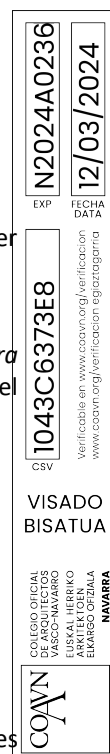
La instalación de Bocas de Incendio estará compuesta por los siguientes elementos:

- Bocas de incendio equipadas.
- Red de conductos de agua.
- Fuente de abastecimiento de agua.

Las bocas de incendio equipadas serán del tipo 25 mmls.

El emplazamiento y distribución de las bocas de incendio equipadas se efectuará con arreglo a los siguientes criterios generales:

- Las bocas de incendio equipadas se situarán sobre un soporte rígido, de forma que la boquilla y la válvula de apertura manual y el sistema de apertura del armario, si existen, queden como máximo a una altura de 1,5 m con relación al suelo, preferentemente cerca de las puertas o salidas y a una distancia máxima de 5 m. de las salidas del sector de incendio, teniendo en cuenta que no deberán constituir obstáculo para la utilización de dichas puertas.



- Se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las señales serán fotoluminiscentes y sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003. La señalización se colocará inmediatamente junto al armario de la B.I.E. y no sobre el mismo.
- La separación máxima entre cada boca de incendio equipada y su más cercana será de 50 m. y la distancia desde cualquier punto de un local protegido hasta la boca de incendio equipada más próxima no deberá exceder de 25 m. Dichas distancias se medirán sobre recorridos reales.
- Se deberá mantener alrededor de cada boca de incendio equipada una zona libre de obstáculos que permita el acceso y maniobra sin dificultad.

Presentación de las BIE equipadas con manguera semirrígidas	
Marcado	Contendrá la siguiente información: - nombre del suministrador o la marca comercial, o ambos. - Referencia a el cumplimiento de la norma UNE-EN 671-1:2001. - Año de fabricación - Presión máxima de servicio.
Color	El disco de la devanadera será de color rojo.
Certificados	Certificado de examen CE y Certificado de marca de conformidad emitidas <u>por un organismo de normalización v/o certificación oficialmente reconocido</u> .
Empresa instaladora	La instalación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes se realizará por instaladores debidamente autorizados. La empresa instaladora figurará en el registro de instaladores autorizados por los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma. El certificado acreditativo indicará la clase de aparatos, equipos y sistemas para los que se hace la inscripción.
Mantenimiento	El mantenimiento y reparación de las bocas de incendio equipadas, serán realizados por mantenedores autorizados, según el R.D. 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios – RIPCI. La Comunidad Autónoma correspondiente, procederá a la inscripción como Empresa Mantenedora indicando los epígrafes a los que se están autorizados a mantener y emitirá un certificado acreditativo de la misma. Los datos de inspección y mantenimiento se anotarán en una etiqueta, que a su vez no tapará ninguna de las marcas y rótulos del fabricante. El mantenimiento de las bocas de incendio equipadas se ajustará a lo indicado en la norma UNE- EN 671-3. Realizada la inspección y las medidas correctoras necesarias, el personal autorizado marcará la siguiente información en una etiqueta que no tapará ninguna de las marcas y rótulos del fabricante:

La red de tuberías será de acero galvanizado según Norma UNE 19 047:1996; de uso exclusivo para instalaciones de protección contra incendios y se ha diseñado para garantizar, en cualquiera de las bocas de incendio equipadas, las siguientes condiciones de funcionamiento:

La presión dinámica a su entrada será como mínimo de 3,0 kg/cm² (300 kPa).

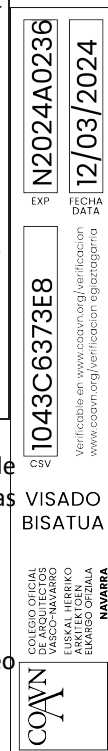
Esta condición de presión se deberá mantener durante una hora, bajo la hipótesis de funcionamiento simultáneo de las dos bocas hidráulicamente más desfavorables.

La toma de agua se hará a partir de la red de distribución de agua para incendios del edificio existente.

4.1.3. Ascensor de emergencia

Uso previsto: *En general*

No se requiere su instalación puesto que la altura de evacuación es inferior a 28 m.



4.1.4. Hidrantes exteriores

Por los criterios generales de la *tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios*, no se requiere la instalación de hidrantes exteriores, dado que la altura de evacuación descendente no excede de 28 m, ni la ascendente de 6 m, y la densidad de ocupación es inferior a 0,20 personas/m².

Uso previsto: docente

Aplicando las condiciones de uso *docente*, no se requiere la instalación de hidrantes exteriores, ya que la superficie total construida es inferior a 5.000 m².

4.1.5. Columna seca

Uso previsto: Docente

No se requiere la instalación de un sistema de columna seca por ser la altura de evacuación inferior a 24 m.

4.1.6. Sistema de detección y de alarma de incendio

Uso previsto: Docente

Si la superficie construida excede de 2.000 m², detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m², en todo el edificio.

No se coloca por tanto sistema de detección al no ser necesario.

Se coloca pulsadores, según las siguientes indicaciones:

Instalación de Pulsadores de Alarma.

La instalación de pulsadores de alarma tiene como finalidad la transmisión de una señal a un equipo de control e indicación, centralizado y permanentemente vigilado, de forma tal que resulte localizable la zona del pulsador que ha sido activado y puedan ser tomadas las medidas pertinentes.

Para la distribución de pulsadores se ha tenido en cuenta las siguientes reglas dadas por la norma UNE-23007-14 y el documento básico "DB SI Seguridad en caso de Incendio" del Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Los pulsadores serán fácilmente visibles y la distancia a recorrer desde cualquier punto de un edificio protegido por una instalación de pulsadores, hasta alcanzar el pulsador más próximo, habrá de ser inferior a 25 m.

Su ubicación se señalará mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1. Serán fotoluminiscentes y cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4.

Se situarán de manera que la parte superior del dispositivo quede a una altura entre 80 cm y 120 cm.

Los pulsadores estarán provistos de dispositivos de protección que impida su activación involuntaria.

La instalación estará alimentada eléctricamente, como mínimo, por dos fuentes de suministro, de las cuales la principal será la red general del edificio. La fuente secundaria podrá ser específica para esta instalación o común con otras de protección contra incendios.

Como existe una instalación de detección automática de incendios, la instalación de pulsadores de alarma se conectará al mismo equipo de control e indicación.

Instalación de Alerta.

La instalación de alerta tiene como finalidad la transmisión, desde un equipo de control centralizado y permanentemente vigilado, de una señal perceptible en todo el edificio o zona del mismo protegida por esta señal, que permita el conocimiento de la existencia de un incendio por parte de los ocupantes.

El equipo de control de esta instalación estará asociado a la instalación de pulsadores de alarma, así como a la de detección.

Los elementos se distribuirán de forma que queden garantizados los niveles sonoros mínimos expresados en la norma UNE 23007-14:



- El nivel sonoro de la alarma será como mínimo de 65 dB(A), o bien de 5 dB(A) por encima de cualquier sonido que previsiblemente pueda durar más de 30 s.
- Si la alarma tiene por objeto despertar a personas que estén durmiendo, el nivel sonoro mínimo superará los 75 dB(A).
- Este nivel mínimo se garantizará en todos los puntos del recinto.

El número de aparatos instalados se ha determinado de acuerdo con lo siguientes recomendaciones:

- El número de sirenas será el suficiente para obtener el nivel sonoro expresado anteriormente.
- El número mínimo de avisadores será de dos en un edificio y uno por cada sector de incendios.
- Para evitar niveles excesivos en algunas zonas se ha preferido situar más sirenas con menos potencia.
- El tono empleado por las sirenas para los avisos de incendio será exclusivo a tal fin.

Su ubicación se señalará mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1. Serán fotoluminiscentes y cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

Tanto el nivel sonoro, como el óptico de los dispositivos acústicos de alarma de incendio y de los dispositivos visuales, serán tales que permitirán que sean percibidos en el ámbito de cada sector de detección de incendio donde estén instalados.

4.1.7. Hidrantes exteriores

No es necesario al tener menos de 5000 m².

Para el cómputo de la dotación se pueden considerar los hidrantes que se encuentren en la vía pública menos de 100 m de la fachada accesible del edificio.

En este caso la red municipal cuenta con un hidrante a menos de 100 m de la fachada accesible.

El sistema de hidrantes contra incendios, estará compuesto por una red de tuberías para agua de alimentación y los hidrantes necesarios.

Los hidrantes contra incendios, serán del tipo de columna o bajo tierra.

Los hidrantes de columna deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 14384.

Los hidrantes bajo tierra deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 14339.

Los hidrantes contra incendios deberán estar situados en lugares fácilmente accesibles, fuera de espacios destinados a la circulación y estacionamiento de vehículos y debidamente señalizados.

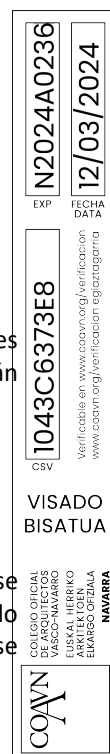
El caudal ininterrumpido mínimo a suministrar por cada boca de hidrante contra incendios será de 500 l/min. En zonas urbanas, donde la utilización prevista del hidrante contra incendios sea únicamente el llenado de camiones, la presión mínima requerida será 100 kPa (1 kg/cm²) en la boca de salida. En el resto de zonas, la presión mínima requerida en la boca de salida será 500 kPa (5 kg/m²), para contrarrestar la pérdida de carga de las mangueras y lanzas, durante la impulsión directa del agua sobre el incendio.

4.2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Estas señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, por lo que se colocarán señales del tipo fotoluminiscente, cuyas características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.



5 SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

5.1- Condiciones de aproximación y entorno.

No procede debido a que se trata de un edificio con una altura de evacuación descendente inferior a 9 m.

5.2- Accesibilidad por fachada.

No procede por ser la altura de evacuación del edificio inferior a 9 metros.

COAVN	COLGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA	1043C6373E8	EXP	N2024A0236
	LUKALAI THERKO EMARSO OFIZIALA	CSV	FECHA DATA	12/03/2024
VISADO BISATUA			Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
			NAVARRA	

6 SECCIÓN SI 6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego de la estructura del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas) se justificará en el Proyecto de Ejecución y será suficiente si alcanza la clase indicada en las tablas 3.1 o 3.2 de esta sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo – temperatura en función del uso del sector o zona de riesgo especial y de la altura de evacuación del edificio.

En todo caso se hará la comprobación de la resistencia al fuego en base a los siguientes requerimientos mínimos:

Sector o local de riesgo especial:	Resistencia al fuego	Material estructural (soportes, vigas y forjado)
S1. DOCENTE	R 60	Hormigón armado
Recinto Riesgo especial Medio	R 120	Hormigón
Recinto Riesgo especial Bajo	R 90	Hormigón

Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos estructurales

Estabilidad al fuego de vigas y pilares

ELEMENTO	NORMA	DESCRIPCIÓN	R PROYECTO
Vigas planta baja.	R-60 (EF- 60)	Vigas de hormigón armado con 30 mm de recubrimiento + 20 mm de mortero. Se cumplen las determinaciones mínimas del Anejo 7 de EHE-Instrucción de hormigón estructural. Vigas: Dimensión mínima $B_{min}= 300$ mm Recubrimiento mínimo $a_{min}= 40$ mm	R-120
Pilares planta baja.	R-60 (EF- 60)	Pilares de hormigón armado con 30 mm de recubrimiento + 20 mm de mortero. Se cumplen las determinaciones mínimas del Anejo 7 de EHE-Instrucción de hormigón estructural. Pilares: Dimensión mínima $B_{min}= 250$ mm Recubrimiento mínimo $a_{min}= 40$ mm	R-120



Estabilidad al fuego de forjados

ELEMENTO	NORMA	DESCRIPCIÓN	R PROYECTO
Forjado techo planta baja	R-60	Forjado de prelosa pretensada RF-120 de 25+5 cm de espesor. Distancia entre la cara inferior de las viguetas pretensadas y el eje de la armadura más cercana a esta cara: 45 mm Se presentará certificado de la prelosa pretensada RF-120 del fabricante en el fin de obra.	R-120

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUTÓNOMICO
EUREKA-TERRA
EL MARCO OFICIAL
NAVARRA

Justificación de la resistencia al fuego de los elementos estructurales

Resistencia al fuego de los elementos de compartimentación

ELEMENTO	NORMA	DESCRIPCIÓN	REI PROYECTO
Forjado techo planta baja.	REI-60	Forjado de prelosa pretensada RF-120 de 25+5 cm de espesor. Distancia entre la cara inferior de las viguetas pretensadas y el eje de la armadura más cercana a esta cara: 45 mm Se presentará certificado de la prelosa pretensada REI-120 del fabricante en el fin de obra.	REI-120
Cierres cuartos eléctricos	REI-90	Fábrica de ½ asta de ladrillo perforado de 12 cm de espesor revestido a ambas caras por mortero de cemento (e = 1,5 cm). Según tabla 1 del Anejo F del CTE DB SI, la resistencia al fuego del ladrillo macizo de 12 cm de espesor revestido a ambas caras por mortero de cemento es REI-180.	REI-180

La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- Comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- Adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- Mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Alumbrado de emergencia

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicados en DB-SI-1.
- Las señales de seguridad.

Es necesaria la instalación de alumbrado de emergencia, para alumbrar los medios de extinción(extintor), así como vías de evacuación y la salida del local de riesgo si lo hubiere.

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA
AUT. TECNICO ELMARCO OFICIALA
NAVARRA

13- Seguridad de utilización y accesibilidad

Para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, se tendrán en cuenta el Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

13.1- DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

13.1.1- Resbaladizidad de los suelos.

Los suelos se clasifican en función de su valor de resistencia al deslizamiento, R_d , de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla.

Clasificación de los suelos según su resbaladizidad	
Resistencia al deslizamiento	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d$	1
$35 < R_d$	2
$R_d >$	3

El valor de resistencia al deslizamiento (R_d) se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización	
Localización y características	Norma
Zonas interiores secas con pendiente $< 6\%$	1
Zonas interiores secas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas vestuarios, baños, aseos y cocinas) con pendiente $< 6\%$	2
Zonas interiores donde pueda haber grasas, lubricantes etc. (aparcamientos)	3
Zonas exteriores	3

Todos los materiales empleados en los acabados del suelo cumplirán con la clase mínima de resbaladizidad igual a la indicada en la tabla anterior.

13.1.2- Discontinuidades en el pavimento.

Excepto en zonas de uso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumplirá:

- No presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 4 mm.
- Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.
- En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 800 mm como mínimo.

13.1.3- Desniveles.

Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales), balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.



Las barreras de protección tendrán las siguientes características:

- Altura:

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, un altura de 0,90 m, como mínimo, cuando la diferencia de cota que protegen no excede de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

- Resistencia:

Las barandillas tendrán una resistencia y rigidez suficiente para resistir una fuerza horizontal de 0,8 kN/m (categoría de uso B-zonas administrativas).

- Características constructivas:

Las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, no tendrán aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 15 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 50 mm.

13.1.4- Escaleras y rampas.

13.1.4.1- Escaleras de uso restringido.

No hay.

13.1.4.2- Escaleras de uso general.

No se han dispuesto escaleras de uso general, al ser edificio en planta baja.

En escaleras de uso general la huella medirá 280 mm como mínimo. La contrahuella medirá 130 mm como mínimo y 175 mm como máximo.

La huella H y la contrahuella C cumple a lo largo de una misma escalera la relación $540 \text{ mm} \leq 2C+H \leq 700 \text{ mm}$.

Escalera no protegidas para la evacuación de los ocupantes de plantas elevadas		
	CTE DB-SUA	PROYECTO
Altura de la contrahuella C	130 < C < 185 mm	NO HAY
Ancho de la huella H	H > 280 mm	
Relación H/C	540 mm d 2C+H d 700 mm	
Anchura	> 1,00	
Altura evacuación		
Número de tramos		
Número de escalones por tramo		

No se han dispuesto escaleras con tramos curvos o mixtos.

Cada tramo salva una altura de 1.925 m, inferior a 2,25 m.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 1 cm.

La anchura útil de escalera será, como mínimo, de 1,00 m. La anchura de la escalera estará libre de obstáculos y se medirá entre paredes o barras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS	CSV	1043C6373E8	EXP	N2024A0236
NAVARRA	VISADO BISIATUA	VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion	VERIFICACION	FECHA DATA	12/03/2024

pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. Las escaleras previstas en proyecto disponen de una anchura mínima de 2,00 m.

No se han dispuesto mesetas entre tramos rectos de una escalera.

La anchura de las escaleras no se reducirá a lo largo de las mesetas dispuestas en cambios de dirección. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de ninguna puerta.

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situadas a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.

Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos continuo en un lado cuando su anchura no exceda de 1,20 m. Cuando su anchura libre exceda de 1,2 m o estén dispuestas para personas con movilidad reducida dispondrán de pasamanos a ambos lados.

En escaleras de zonas de uso público, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado.

El pasamanos estará comprendido entre 90 y 110 cm, será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

13.1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores.

No procede, ya que no se trata de un edificio de uso Residencial Vivienda.

13.2- DB SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.

13.2.1- Impacto con elementos fijos.

La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, de 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas.

En los umbrales de las puertas la altura libre será de 2,00 m, como mínimo.

No existirán elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación. De disponerse estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elemento salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medidos a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

No existirá riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2,00 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc. disponiéndose elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

13.2.2- Impacto con elementos practicables.

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m., el barrido de la hoja no invadirá el pasillo. En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m., el barrido de las hojas de las puertas no invadirá la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la sección SI3 del DB-SI.

13.2.3- Impacto con elementos frágiles.

Se justificará en el proyecto de arquitectura.
Ver Anejo IC 01.

13.2.4- Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

EXP	N2024A0236	FECHA	12/03/2024
DATA			
CSV	1043C6373E8	Verificable en: www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO			
BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA AUT. TECNICO ELABORADO OFICIALMENTE NAVARRA			
COAVN			

Se justificará en el proyecto de arquitectura.
Ver Anejo IC 01.

13.2.5- Atrapamiento.

Se justificará en el proyecto de arquitectura.
Ver Anejo IC 01.

13.3- DB SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

Ver Anejo IC 01.

13.4- DB SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

13.4.1- Alumbrado normal en zonas de circulación.

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

13.4.2- Alumbrado de emergencia.

13.4.2.1- Dotación.

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI.
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1.
- Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- Las señales de seguridad.
- Los itinerarios accesibles.

13.4.2.2- Posición y características de las luminarias.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.



- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
- en cualquier otro cambio de nivel.
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

13.4.2.3- Características de la instalación.

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
- b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.



13.4.2.4- Iluminación de las señales de seguridad.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m^2 en todas las direcciones de visión importantes;
- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
- La relación entre la luminancia L_{blanca} , y la luminancia $L_{\text{color}} > 10$, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la luminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los criterios establecidos en el apartado 7 de la sección SI 3 del documento básico "DB SI Seguridad en caso de Incendio".

Los medios de protección contra incendios se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1, conforme a los criterios establecidos en el apartado 2 de la sección SI 4 del documento básico "DB SI Seguridad en caso de Incendio".

Las señales serán fotoluminiscentes y sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

13.5- DB SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

No procede su justificación en este proyecto.

13.6- DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

No procede su justificación en este proyecto.

13.7- DB SUA 7 Seguridad frente riesgo causado por vehículos en movimiento.

No procede su justificación por no haber zonas con uso aparcamiento.

13.8- DB SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

El edificio objeto de este proyecto precisa la instalación de un sistema de protección contra el rayo. Se justificará en el proyecto, firmado por un técnico titulado competente y visado en el colegio oficial correspondiente, necesario para la legalización de la instalación eléctrica.

13.9- DB SUA 9 Accesibilidad.

Se justificará en el proyecto de arquitectura.
Ver Anejo IC 01



14- Observaciones.

Para la confección de este Proyecto se han tenido en cuenta:

- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.
- Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental
- Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera.
- Decreto Foral 55/1990 de 15 de Marzo por el que se establecen limitaciones al vertido de aguas residuales a colectores públicos.
- Real Decreto 1909/1981, de 24 de Julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la edificación NBE CA-81 sobre condiciones acústicas en los edificios.
- Decreto Foral 135/1.989 de 8 de Junio, sobre condiciones técnicas que deben cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico DB-SI "Seguridad en caso de incendio".
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico DB-SU "Seguridad en caso de incendio".
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento básico DB-HS "Salubridad".
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, B.O.E. nº 224 de 18 de Septiembre de 2.002).
- Decreto Foral 142/2004, de 22 de marzo, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral de Navarra.
- Decreto Foral 5/2006, de 16 de enero, por el que se modifica el Decreto Foral 142/2004, de 22 de marzo, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral de Navarra.
- Ordenanzas Municipales correspondientes.

Por consiguiente cualquier variación o ampliación sobre lo especificado en este proyecto deberá efectuarse de acuerdo con estas Normas.

Debe comentarse una vez más que todos los apartados relacionados con otras instalaciones distintas a las de Protección contra Incendios, así como las medidas pasivas como son la compartimentación y evacuación, quedan reflejadas en este trabajo con el fin de completar el Expediente de Actividad pero no son responsabilidad exclusiva del técnico que suscribe sino de todo el equipo redactor del proyecto de construcción, siendo las instalaciones de Protección contra Incendios las únicas que se desarrollan y valoran de forma específica en este Proyecto.

EXP	N2024A0236	FECHA DATA	12/03/2024
CSV	1043C6373E8	Verificable en: www.ccoyn.org/verificacion	www.ccoyn.org/verificacion
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA UNIVERSIDAD TECNICA DE ALFARO ELABORADO OFICIALMENTE NAVARRA			

Pamplona, febrero de 2024

ARQUITECTO
PATXI LAPETRA

ACEMOS BUILDING SOLUTIONS S.L.

N2024A0236		12/03/2024	
EXP		FECHA	DATA
1043C6373E8		Verificable en: www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
CSV			
VISADO BISATUA			
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO URRUTIA LERIO ARQUITECTO ELMARGO OTZIALA NAVARRA			

PRESUPUESTO



COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
URKUTIA 10
48940 LEZAMA
EL MARZO 02/2024
NAVARRA

1043C6373E8

CSV

EXP

N2024A0236

FECHA
DATA

12/03/2024

VISADO
BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiazgarria

01.01

Ud. Boca de incendios tipo 1 de 25mm + modulo extintor

Suministro e instalación de boca de incendios equipada 25mm, tipo 1. Armario de 695x700x250 mm, construído en chapa pintada color roxo epoxi, porta con cerco cromado, devanadera giratoria radial pintada en roxo epoxi u outro color a elixir por la DF, manguera plana de 25 mm y 20 m de longo, UNE 23091-1 certificada. Modelo BIE BMR 25/1 BB de Grupo KOMTES o equivalente en calidade y precio. Lanza de 3 efectos, cierre, pulverización y chorro de plástico. Válvula de asiento en latón y manómetro 0-16 bar. i/ cristal y placa de sinalización fotoluminiscente tamaño según norma UNE 23034. UNE-EN 671-2 y certificada AENOR. Incluye armario modular con compartimento para extintor y panel para colocación de alarma (pulsador+sirena) de 480x680x215 mm modelo BMR 25/5 3+3 i/ placas de sinalización fotoluminiscente tamaño según norma UNE 23034. UNE-EN 671-2 y certificada AENOR. Instalada i/conexión y puesta a punto. Medida la unidad instalada, probada y funcionando. Color RAL a elixir por la DF. I.p.p. marco embellecedor para montaje empotrado. I.p.p. Sinalización autoluminiscente de medios de protección según tamaños y pictogramas definidos en Norma UNE 23034 y UNE 23033, así como UNE 81501. Con características de emisión luminosa según UNE 23035 parte 1. Totalmente instalado. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiais y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños necesarios y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]

3

3.000

3.00

380.74

1.142.22

01.02

Ud. Tub ss UNE EN 10255 spf 1 1/4" DN32

Suministro e instalación de tubería de acero DN 32 según especificación UNE EN 10255, tubo S (sin soldadura), acero negro, espesor de pared 3,2 mm, tubo con manguito, con aplicación de imprimación antioxidante y exteriormente con pintura en polvo (epoxi poliéster) con un espesor mínimo de 60 micras, color RAL 3000, aplicada mediante proceso compuesto por: pretratamiento en túnel de aspersión, secado en horno, aplicación automática de la pintura y polimerizado en horno. Incluida parte proporcional de accesorios, piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción y soporte, pequeño material y ayudas de albañilería, sellado de huecos de paso con material intumescente entre sectores de incendios. Medida la longitud realmente ejecutada. Totalmente instalada y probada mediante prueba hidráulica. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]

BIES

3

4,000

12.000

12,00

29,96

01.03

MI. Tub ss UNE EN 10255 spf 2" DN50

Suministro e instalación de tubería de acero DN 50 según especificación UNE EN 10255, tubo S(sin soldadura), acero negro, espesor de pared 3,6 mm, tubo con manguito, con aplicación de imprimación antioxidante y exteriormente con pintura en polvo (epoxi poliéster) con un espesor mínimo de 60 micras, color RAL 3000, aplicada mediante proceso compuesto por: pretratamiento en túnel de aspersión, secado en horno, aplicación automática de la pintura y polimerizado en horno. Incluida parte proporcional de accesorios, piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción y soporte, pequeño material y ayudas de albañilería, sellado de huecos de paso con material intumescente entre sectores de incendios. Medida la longitud realmente ejecutada. Totalmente instalada y probada mediante prueba hidráulica. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto

COAV 299,52

COLGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRA

1043C6373E8

EXP N2024A0236

FECHA DATA 12/03/2024

Verificable en www.coavon.org/verificacion
www.coavon.org/verificacionegistratura

NAVARRA

1.142,22

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]								
	DISTRIBUCION	1	60,000			60,000	60,00	41,24	2.474,40
01.04	MI. Tub ss UNE EN 10255 spf 2 ½" DN65 Suministro e instalación de tubería de acero DN 65 según especificación UNE EN 10255, tubo S(sin soldadura), acero negro, espesor de pared 3,6 mm, tubo con manguito, con aplicación de imprimación antioxidante y exteriormente con pintura en polvo (epoxi poliéster) con un espesor mínimo de 60 micras, color RAL 3000, aplicada mediante proceso compuesto por: pretratamiento en túnel de aspersión, secado en horno, aplicación automática de la pintura y polimerizado en horno. Incluida parte proporcional de accesorios, piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción y soporte, pequeño material y ayudas de albañilería, sellado de huecos de paso con material intumescente entre sectores de incendios. Medida la longitud realmente ejecutada. Totalmente instalada y probada mediante prueba hidráulica. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]								
	DISTRIBUCION	1	17,000			17,000	17,00	48,96	
01.05	Ud. Pruebas de presion y estanqueidad de la red agua PCI Ejecución de todas las pruebas de presion y estanqueidad de la red de agua de las instalaciones de protección contra incendios de la edificación. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]								
		1				1,000	1,00	420,24	
TOTAL CAPÍTULO 01 RED DE EXTINCION									5.228,70

N2084A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.ccoavn.org/verificacion
www.ccoavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

AVILA TORRENTINO

ELIASEO OFICIALA

NAVARRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 EXTINTORES									
02.01	Ud. Extintor polvo ABC 6kg 34A-113B	Suministro e instalación de extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de GRUPO DE INCENDIOS o grupo KOMTES o equivalente, de eficacia 34A/113B, de 6 kg. de agente extintor, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el Ministerio de Industria, según reglamento de aparatos a presión. Válvula de descarga de asiento, con palanca para interrupción, manómetro comprobable, manguera con difusor y herrajes de cuelgue, según Norma UNE, certificado AENOR. i/ placa de señalización fotoluminiscente tamaño según norma UNE 23034. Incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada. I.p.p. Señalización autoluminiscente de medios de protección según tamaños y pictogramas definidos en Norma UNE 23034 y UNE 23033, así como UNE 81501. Con características de emisión luminosa según UNE 23035 parte 1. Totalmente instalado. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]							
	EDIFICIO	3					3,000		
	CUBIERTA	1					1,000		
	ARMARIOS BIES	3					3,000		
							7,00	32,86	230,02
02.02	Ud. Extintor CO2 5kg 89B	Suministro e instalación de extintor de nieve carbónica CO2 de GRUPO DE INCENDIOS o KOMTES o equivalente, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. i/ placa de señalización fotoluminiscente tamaño según norma UNE 23034. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. I.p.p. Señalización autoluminiscente de medios de protección según tamaños y pictogramas definidos en Norma UNE 23034 y UNE 23033, así como UNE 81501. Con características de emisión luminosa según UNE 23035 parte 1. Totalmente instalado. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]							
	CUADROS	3					3,000		
							3,00	95,28	
TOTAL CAPÍTULO 02 EXTINTORES.....									

EXP

N2024A0236

FECHA DATA

12/03/2024

CSV

10452373E8

Verificación en www.ccaan.org/verificacion

515886

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

VERIFICADO

NAVARRA

VISADO

BISATUA

03.01

Ud. Pulsador direccionable

Suministro e instalación de pulsador de alarma direccional, rearmable y con aislador de cortocircuitos incorporado.

Include:

- led de estado
- tapa de protección contra rotura accidental
- llave para pruebas manuales
- Caja montaje superficie
- fijación, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente instalado. Apertura de huecos en techos y falsos techos y sellado y acabado posterior.

Con p.p. de cajas de superficie. Montado en armarios bie y/o en paramentos vistos. Modelo M5A-RP06FF-K013-01 de MorleyIAS o equivalente en calidad y precio (SIEMENS, TYCO), previa aprobación de la DF. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. Totalmente instalado. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]

3

3.000

3.00

78.41

235.23

03.02

Ud. Sirena optico-acústica

Suministro e instalación de sirena con flash direccional WRA-RC-105 alimentado del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Tecnología de leds de alta luminosidad. Consumo máx.: 3,5mA. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base de montaje B501AP.

Compatible con protocolo Clip y Opal.

Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.

Aprobada según los requisitos de EN54-23 y EN54-17

Colocada en superficie y/o empotrada. P.p. de piezas especiales y conexiones. Marca NOTIFIER modelo WRA-RC-105 o equivalente en calidad y precio (SIEMENS, TYCO), previa aprobación de la DF. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]

5

5.000

5.00

120.44

03.03

Ud. Modulo monitor

Suministro e instalación de señal de entrada a la central de incendios mediante contactos de entrada libre de tensión, permite la señalización de estados a través de la línea de detección inteligente. Entrada de línea supervisada. Direccionable en el lazo (una señal ocupa una dirección). Led de estado por cada una de las entradas. Montado en caja para montaje en superficie. Incluye caja semitransparente M-200SMB. Varias señales de entrada pueden ser agrupadas en un único equipo, pero cada una debe ser señalizada y direccionada de forma independiente. Marca Notifier modelo M710 o equivalente en calidad y precio (SIEMENS, TYCO), previa aprobación de la DF. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particular.

COAVN 2022-2023
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA
 VISADO BISATUA
 CSV 1043C6373E8
 EXP N2024A0236
 FECHA DATA 12/03/2024
 Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion
 NAVARRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	res, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]	1				1,000	1,00	44,34	44,34
03.04	Ud. Modulo de control Suministro e instalación de señal de control de una salida direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/CA) o mediante salida supervisada de 24 Vcc (alimentándolo a 24 Vcc y resistencia de supervisión de 47K). Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. Led de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente. Marca MorleyIAS o equivalente en calidad y precio (SIEMENS, TYCO), previa aprobación de la DF. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]								
	CLIMATIZADORES	3				3,000			
	MEGAFONIA	1				1,000			
							4,00	34,58	
03.05	MI. Cable manguera para lazo analógico, RF, c/tubo Suministro e instalación de cable manguera para el lazo analógico y red de centrales; bicolor formado por par trenzado y apantallado de 2x2,5 mm2 con funda. Cable de cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos,LHR, según UNE 50200, para lazos de detección de incendios. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado (incluido este) en zonas no vistas (empotramientos o falsos techos), o en tubo rígido de PVC en zonas nobles vistas y bajo tubo de acero galvanizado roscado y pintado según RAL especificado por la DF en instalación vista por zonas de riesgo especial; de métrica correspondiente entre M20, M25 ó M32. Ambos tubos, corrugado y PVC rígido serán también libres de halógenos y de color rojo para su identificación visual (Incluidos en el precio). I.p.p. de bandeja con tapa libre de halógenos para las llegadas desde el techo al rack para realizar las conexiones a la central. P.p. de sujeción de tubo, anclajes, incluso conexionado, fijaciones. P.p. de cajas de derivación, incluso conexiones, regletas, medios mecánicos para su colocación y para su trazado, presaestópas cónicos, p.p. de materiales necesarios para su conexionado e instalación. Apertura de huecos en techos y falsos techos y acabado posterior, incluso sellados RF en cambios de sector de incendios. Incluso p.p. de sistema de sellado resistente al fuego para huecos y juntas de pasos de instalaciones de EI según el elemento atravesado. Sellados mediante almohadillas intumescentes, morteros EI, espumas autohinchables, selladores proyectantes o cualquier otro sistema homologado a la aplicación. I.p.p. de tubo libre de halogenos de color rojo para su identificación visual. Se requerirá homologación para cada uno de los sellados a su aplicación. Suministro, instalación y pruebas. Medida la longitud instalada. Se incluye la limpieza a la finalización de los trabajos y todos los medios auxiliares necesarios. Se incluyen todos los materiales y trabajos necesarios para ejecutar la partida de acuerdo con los planos de detalle, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el CTE y resto de normativa vigente. Todas las operaciones se realizarán con los medios necesarios para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar cualquier tipo de daños personales y materiales. Los residuos generados se gestionarán según la normativa vigente. [Teniendo especial cuidado en el manejo y almacenamiento de los potencialmente peligrosos y/o contaminantes, tales como envases que contienen restos de pinturas, disolventes, colas, etc]								
	PULSADOR	3	20,000			60,000			
	SIRENA	5	5,000			25,000			
	FLASH	1	5,000			5,000			
	MODULOS	4	12,000			48,000			
							138,00	2,07	285,66
03.06	Ud. Central de incendios								

N2024A00336

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.coan.org/verificacion
www.coan.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

ALFONSO TORRES

ELABORADO OFICIALMENTE

NAVARRA

COAN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN								
04.01	u PLACA SEÑALIZACIÓN								
	Suministro y montaje de placa de señalización de medios y recorridos de evacuación según normas UNE 23033-1, UNE 23034 y UNE 23035-4, ejecutada en PVC fotoluminescente, incluso material diverso, medios auxiliares y mano de obra.								
							47,00	9,25	434,75
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN.....								434,75

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.ccaan.org/verificacion
www.ccaan.org/verificacion egiaatagaria

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL EREKINEN ARKITEKTURAKO ELKARSO OFIZIALA
NAVARRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 PROTECCIÓN PASIVA									
05.01	u SELLADO PASO INSTALACIONES								
	Sistema de sellado de huecos de paso de instalaciones a través de elementos compartimentadores en sectores de incendio (paredes y forjados), resistente al fuego EI-120 a 180, mediante resina termoplástica o mortero PROMASTOP. Homologado según ensayo realizado en laboratorio certificado por ENAC y aplicado por empresa autorizada según indicaciones del fabricante. Incluyendo accesorios, material diverso y mano de obra de instalador autorizado. (Hueco medio valorado a sellar 1,00 x 0,50).						1,00	258,31	258,31
05.02	u SELLADO CABLES PROMASTOP								
	Sistema de sellado de huecos de paso de instalaciones con sistema PROMASTOP-Mortero, compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros PROMASTOP en espesor 150 mm. según indicaciones del fabricante y su correspondiente ensayo. Realizado por empresa certificada. Incluso remates, material diverso y mano de obra.						2,00	42,76	85,52
TOTAL CAPÍTULO 05 PROTECCIÓN PASIVA									343,83

N2024A0236

EXP

12/03/2024

FECHA DATA

1043C6373E8

CSV

Verificable en www.ccoan.org/verificacion
www.ccoan.org/verificacion egiaatagaria

VISADO
BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
ARQUITECTOS
EL MARGO OFICIAL
NAVARRA

TOTAL CAPÍTULO 06 TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	1.505,68
TOTAL.....	10.063,37

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VISADO COAVNARIO
APLIKATITON
ELVARSO OFIZIALA

EXP N2024A02337

FECHA DATA 12/03/2024

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

CSV 1043C6373E8

VISADO BISATUA

NABARRA

SEPARATA AACC. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	RED DE EXTINCION	5.228,70	51,96
2	EXTINTORES.....	515,86	5,13
3	DETECCIÓN Y ALARMA.....	2.034,55	20,22
4	SEÑALIZACIÓN	434,75	4,32
5	PROTECCIÓN PASIVA	343,83	3,42
6	TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	1.505,68	14,96
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		10.063,37	
9,00 % Gastos generales.....		905,70	
6,00 % Beneficio industrial.....		603,80	
SUMA DE G.G. y B.I.		1.509,50	
21,00 % I.V.A.		2.430,30	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		14.003,17	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		14.003,17	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CATORCE MIL TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

Pamplona, febrero de 2024

PROPIEDAD



Departamento de Educación

ARQUITECTO
PATXI LAPETRA



ACEMOS BUILDING SOLUTIONS S.L.

N2024A0236
EXP
FECHA
DATA
12/03/2024

1043C6373E8
Verificable en: www.ccaan.org/verificacion
www.ccaan.org/verificacion_eglatagaria

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUT. TX. 1011-KO
EJERCICIO OFICIAL
NAVARRA



PLANOS



COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
URKULLU ETXEN
ARITXETXEN
EL MARSO OTZIALA
NAVARRA

1043C6373E8

CSV

EXP

N2024A0236

FECHA
DATA

12/03/2024

VISADO
BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiazgarria



UBICACIÓN

PARCELA 870

arquitecto
PATXI LAPETRA IRIARTE
M: 616 10 30 34
E: patxi@acemos.es
W: www.acemos.es

promotor
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **AC801**
plano **AACC. SITUACIÓN**
escala A3: 1/500
fecha febrero 2024
archivo 2302_08 AACC.dwg

EXP. N2024A0236
FECHA DATA 12/03/2024

ACEMOS

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO
BISATUA

NAVARRA

PLANTA BAJA

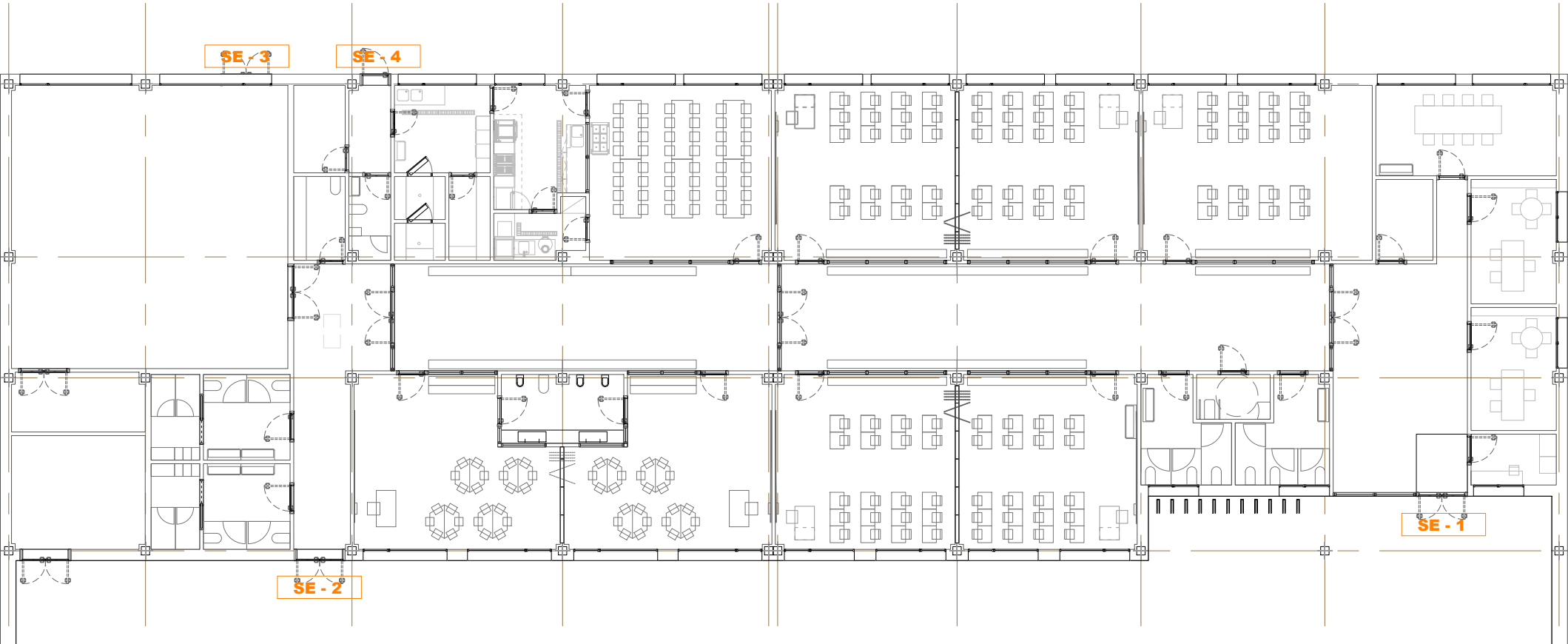
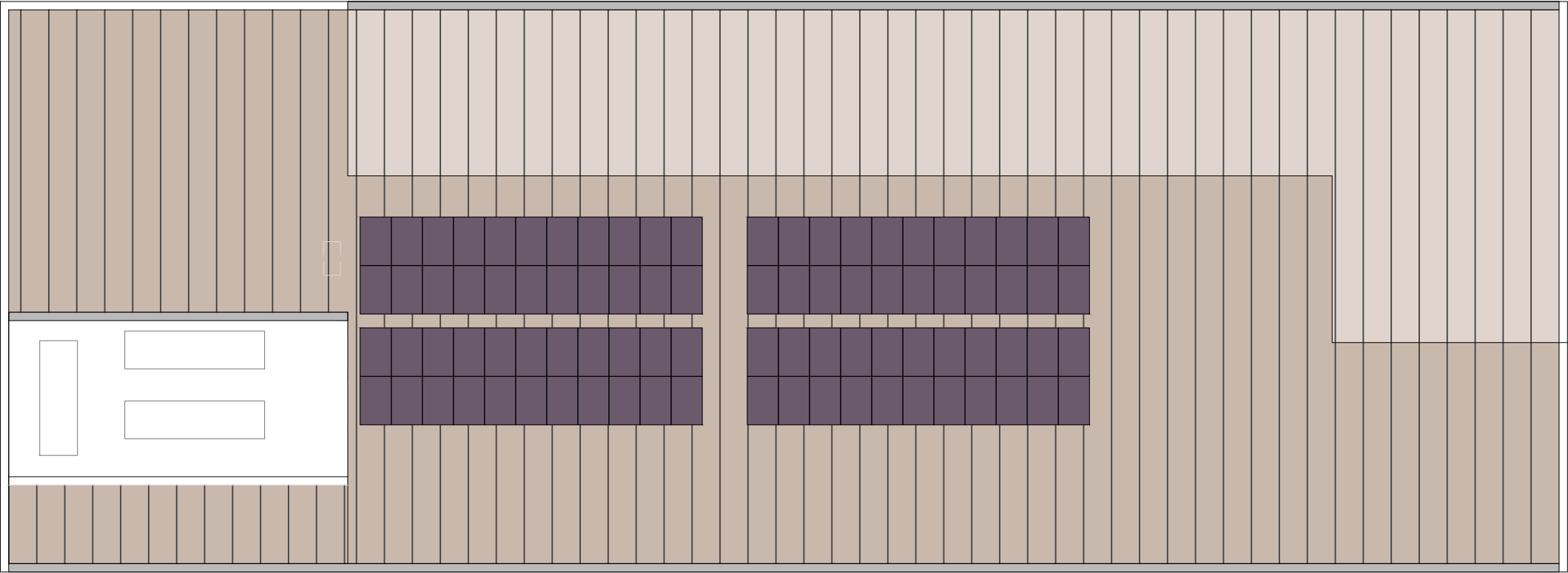


TABLA DE SUPERFICIES C.E.I.P. ANCÍN					
ZONA	USO LOCAL	NOM	SUP. ÚTIL	DENSIDAD	OCUPACIÓN
INFANTIL	AULA 1	IA-1	40,18	30	30
	AULA 2	IA-2	40,38	30	30
	ASEO COMPARTIDO	IAA	10,60	-	-
PRIMARIA	AULA 3	PA-1	39,96	30	30
	AULA 4	PA-2	39,70	30	30
	AULA 5	PA-3	40,02	30	30
	AULA 6	PA-4	40,10	30	30
	AULA IKASNOVA	AI	50,95	1Per./1,5m2	34
	ASEOS ALUMNADO	PAS 1-2	21,12	-	-
COMPARTIDA	ALMACEN	ALM	5,89	-	-
	ESPACIO ENCUENTRO PRIMARIA	EP	74,89	SIMULTANEIDAD	SIMULTANEIDAD
	GINNASIO USOS MULTIPLES	GIM	99,82	1Per./1m2	100
	ALMACEN GIMNASIO	AG	10,05	-	-
	VESTUARIOS / ASEO PATIO	VES	29,60	-	-
	COMEDOR	COM	40,20	1Per./1,5m2	27
	COCINA	CO	19,73	1Per./10m2	2
	OFFICE	OFF	10,76	1Per./10m2	1
	DESPENSA / CAMARAS	DES	9,67	-	-
	ASEO- VESTUARIO PND	VND	4,37	-	-
	CONSERJERÍA / REPROGRAFÍA / RACK	CS	5,54	1Per./10m2	1
	DESPACHO DIRECCION/SECRETARÍA	DS	13,47	1Per./10m2	1
	DESPACHO ORIENTACION/PT	OR	13,32	1Per./10m2	1
	SALA PROFESORES	SP	20,81	1Per./10m2	2
	ASEO PROFESORADO / GENERAL	AP	4,20	-	-
INSTALACIONES / SERVICIOS	CUARTO INSTALACIONES	CI	19,36	-	-
	ALMACÉN SERVICIO/ CUARTO LIMPIEZA	LIM	5,51	-	-
	BASURA	BA	5,75	-	-
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES -HALL	CH	73,22	SIMULTANEIDAD	SIMULTANEIDAD
	ESPACIO ENCUENTRO INFANTIL	EI	52,33	SIMULTANEIDAD	SIMULTANEIDAD
SUPERFICIE UTIL CERRADA PLANTA BAJA			841,50		
SUPERFICIE ABIERTA PLANTA CUBIERTA (INSTAL)			INS 108,90		
SUP. CONSTRUIDA CERRADA			944,00		
ESPACIOS EXTERIORES	USO EXTERIOR				
	PORCHE LONGITUDINAL	PPL	121,59		
	PORCHE ACCESO PRINCIPAL	PAC	76,50		
	TOTAL PORCHES		198,09		

CUBIERTA



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

AC802

plano

AACC. PLANTA BAJA Y CUBIERTA

escala

A3: 1/200

fecha

febrero 2024

archivo

2302_08 AACC.dwg

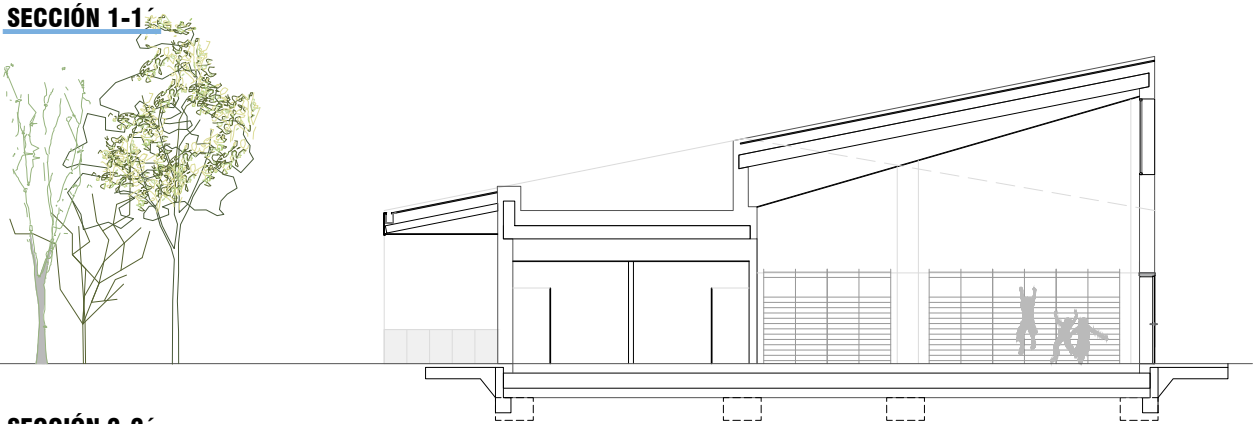
VISADO

BISATUA

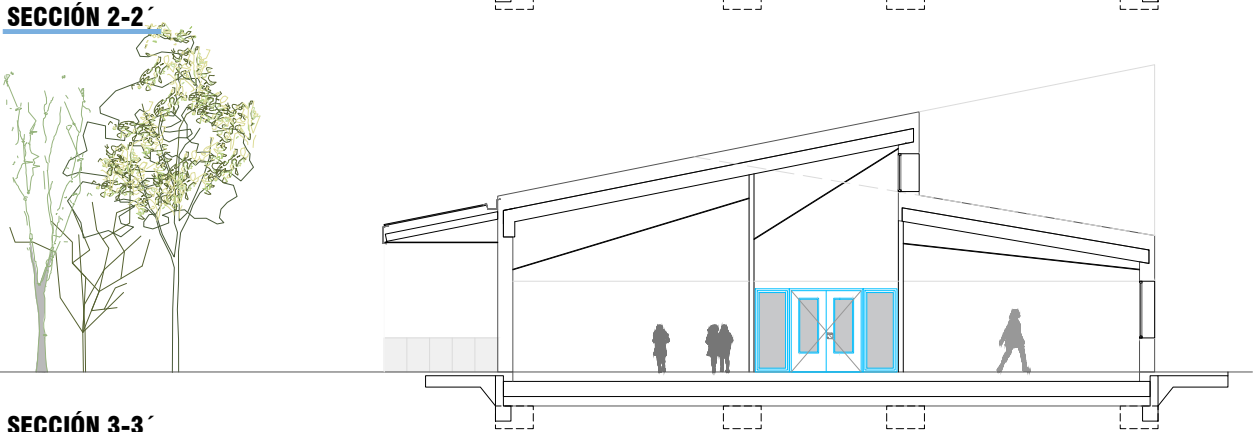
COLEGIO OFICIAL DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE ANCÍN

NAVARRA

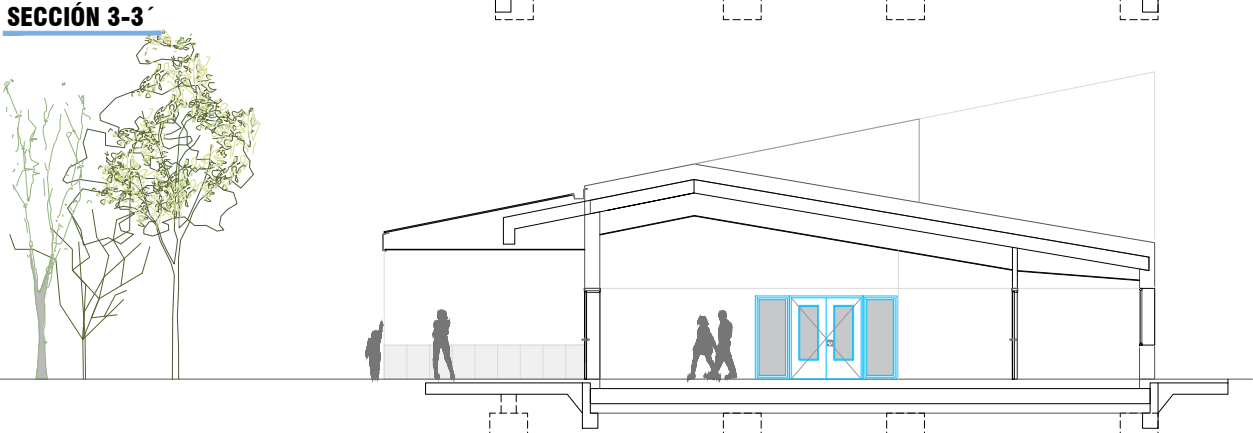
SECCIÓN 1-1'



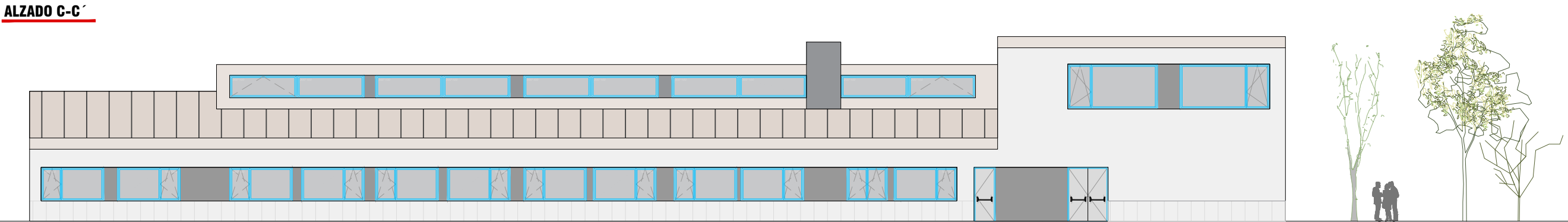
SECCIÓN 2-2'



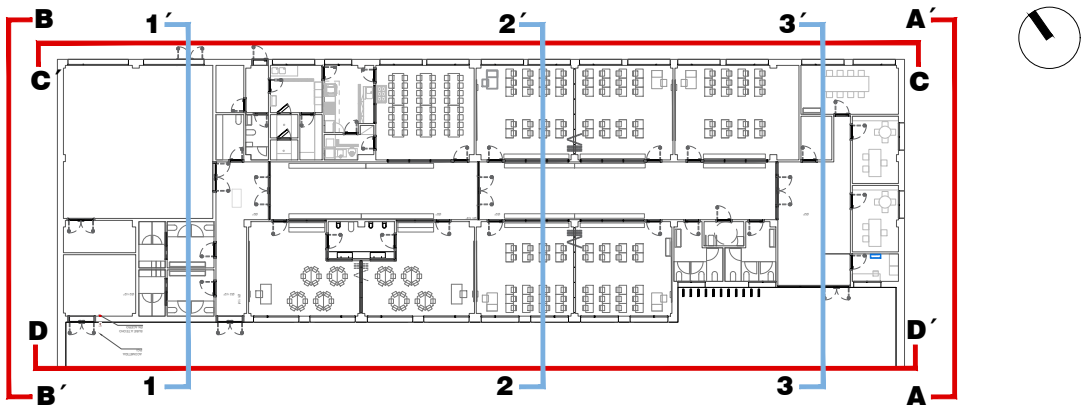
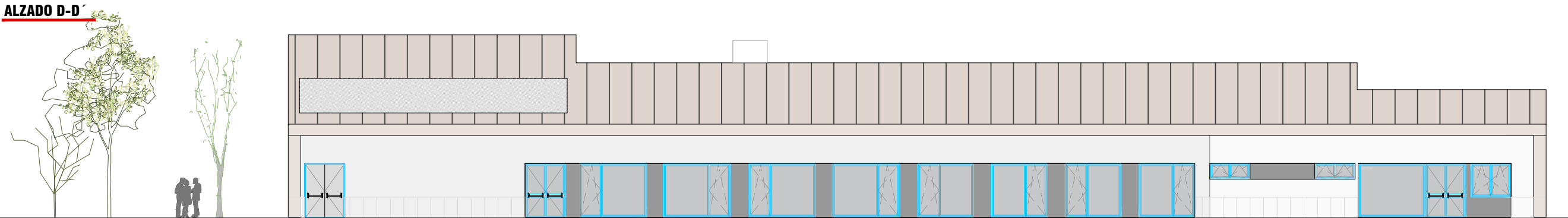
SECCIÓN 3-3'



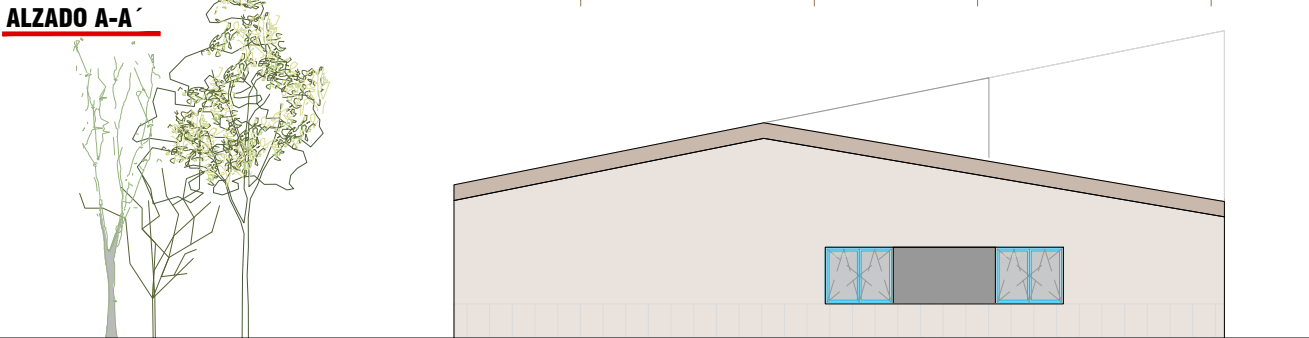
ALZADO C-C'



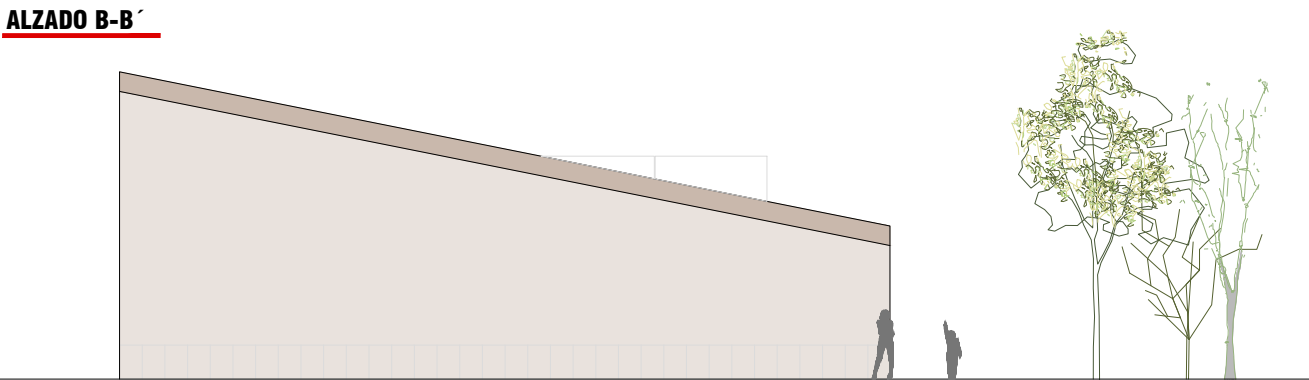
ALZADO D-D'



ALZADO A-A'



ALZADO B-B'

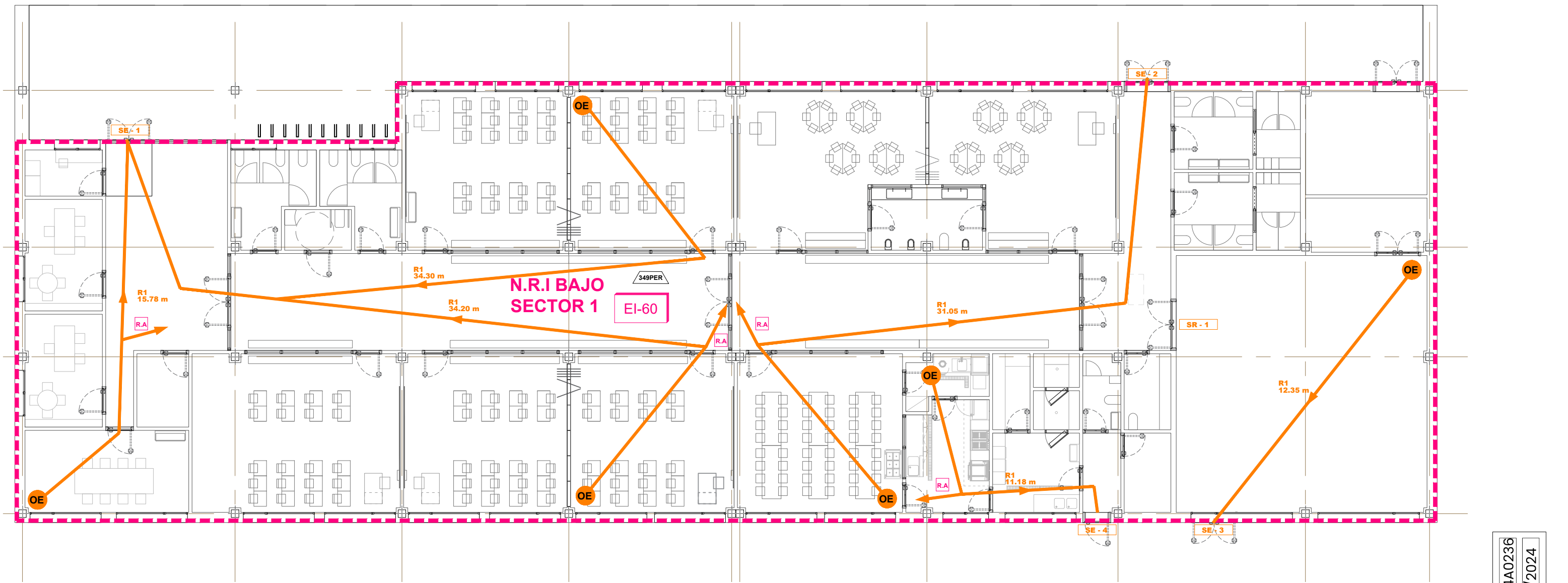


arquitecto
PATXI LAPETRA IRIARTE
M: 616 10 30 34
E. patxi@acemos.es
W: www.acemos.es

promotor
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.
proyecto
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**
lugar
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)
fase
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **AC803**
plano **AACC. ALZADOS Y SECCIONES**
escala A3: 1/200
fecha febrero 2024
archivo 2302_08 AACC.dwg

N2024A0236
12/03/2024
EXP. FECHA DATA
N2043C6373E8
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE NAVARRA
EUSKAL ENPLEGU
ARQUITECTONIKO
BISATUA
NAVARRA



LEYENDA SECTORIZACIÓN

- ■ ■ N.R.I BAJO SECTOR 1
- OE ORIGEN DE RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- RECORRIDO ALTERNATIVO DE EVACUACIÓN
- R.A RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- 349PER Nº PERSONAS A EVACUAR POR SECTOR
- SE - 1 Nº SALIDA AL EXTERIOR
- SR - 1 Nº SALIDA DE RECINTO

arquitecto
PATXI LAPETRA IRIARTE
M: 616 10 30 34
E: patxi@acemos.es
W: www.acemos.es

promotor
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.O.B. NAV.
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **AC804**
plano **ACT. CLASIF. SECTORIZACIÓN**
escala A3: 1/150
fecha febrero 2024
archivo 2302_08 AACC.dwg

EXP

N2024A0236

FECHA DATA

12/03/2024

04306373E8

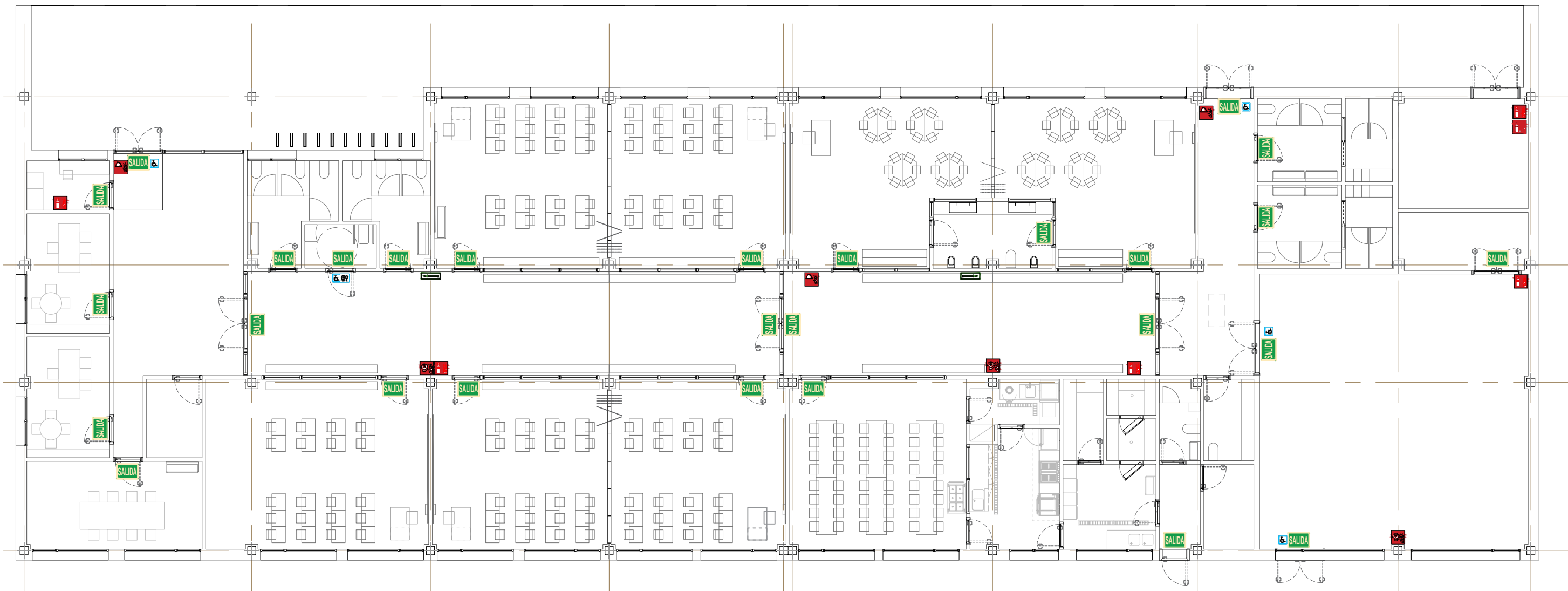
ACEMOS

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO

BISATUA



DETALLE TIPO - CONJUNTO ARMARIO BOCA INCENDIOS - EXTINTOR

(CONFIRMAR CON D.F. LA EJECUCION)

UNICA

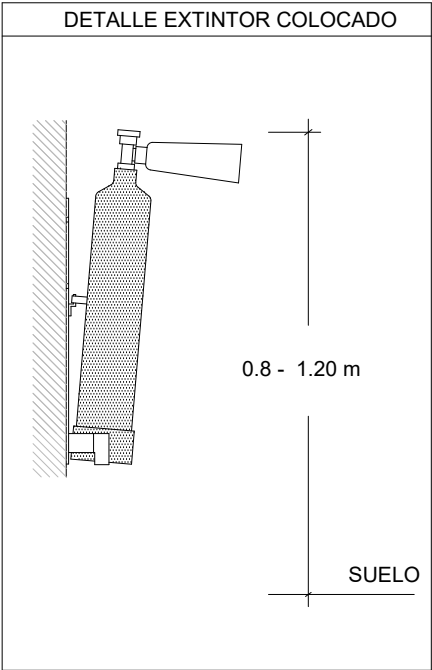
CONJUNTO

LUMINARIA EMERGENCIA COLOCADA A MENOS DE 5 mts. DE DISTANCIA

SE PUEDE COLOCAR UNA SEÑAL FOTOLUMINISCENTE O CONJUNTO DE SEÑALES (x3) FOTOLUMINISCENTE

DIAMETRO 25 mm - LONGITUD MANGUERA 20 m

* Dimensiones en cm.



LEYENDA SEÑALÉTICA

	SALIDA DE EMERGENCIA
	DIRECCIÓN DE SALIDA
	SEÑAL SIA
	EXTINTOR PORTÁTIL
	EXTINTOR PORTÁTIL CO2
	CONJUNTO EQUIPOS EXTINCIÓN
	AVISADOR SONORO

arquitecto
PATXI LAPETRA IRIARTE
M: 616 10 30 34
E. patxi@acemos.es
W: www.acemos.es

promotor
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.
proyecto
COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN
lugar
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)
fase
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **AC805**
plano **ACT. CLASIF. SEÑALÉTICA**
escala A3: 1/150
fecha febrero 2024
archivo 2302_08 AACC.dwg

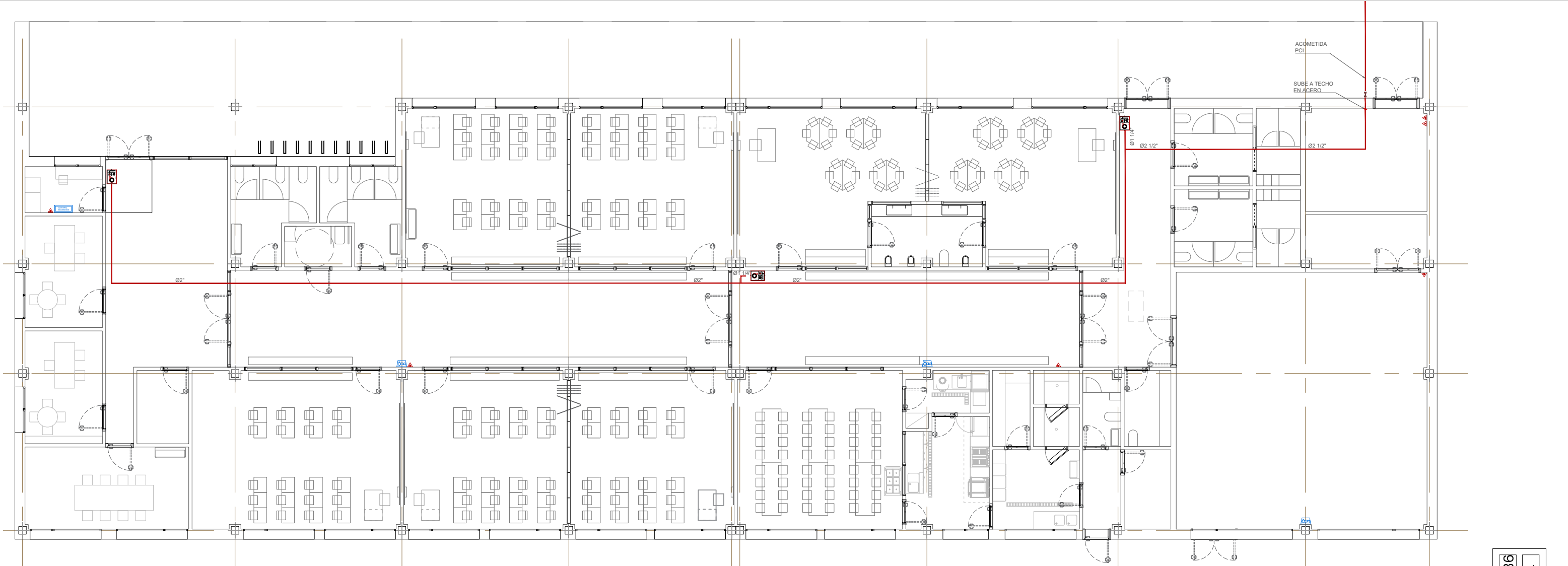
N2024A0236
EXP. FECHA DATA
12/03/2024

043C6373E8

ACTEMOS

VISADO
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.
AUT. NAVARRA



DETALLE TIPO - CONJUNTO ARMARIO BOCA INCENDIOS - EXTINTOR

(CONFIRMAR CON D.F. LA EJECUCION)

UNICA

CONJUNTO

SE PUEDE COLOCAR UNA SEÑAL FOTOLUMINISCENTE O CONJUNTO DE SEÑALES (x3) FOTOLUMINISCENTE

DIAMETRO 25 mm - LONGITUD MANGUERA 20 m

* Dimensiones en cm.

DETALLE EXTINTOR COLOCADO

0.8 - 1.20 m

SUELO

EXTINTOR DE 5KG DE NIEVE CARBÓNICA CO2 89B

EXTINTOR MANUAL DE CO2 FABRICADO SEGUN NORMAS, CON CHAPA DE ACERO, PRESION INCORPORADA, PINTADO Y SERIGRAFIADO CON INDICACIONES DE USO, TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA UTIL Y TIEMPO DE DESCARGA. HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, PROVISTO DE HERRAJES DE FIJACION, PASADOR DE SEGURO, PALANCA DE DESCARGA Y MANGUERA CON TROMPA DIFUSORA PARA DIRIGIR EL CHORRO. EFICACIA SEGUN CARGA:

- 2 kg. CO2 = 34 B
- MODELO RC - 2

EXTINTOR DE 6 KG DE POLVO ABC 34A-113B

EXTINTOR MANUAL FABRICADO SEGUN NORMAS, CON CHAPA DE ACERO, PRESION INCORPORADA, PINTADO Y SERIGRAFIADO CON INDICACIONES DE USO, TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA UTIL Y TIEMPO DE DESCARGA. HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, PROVISTO DE HERRAJES DE FIJACION, MANOMETRO DE COMPROBACION, PASADOR DE SEGURO, PALANCA DE DESCARGA Y MANGUERA DIFUSORA PARA DIRIGIR EL CHORRO EFICACIA SEGUN CARGA:

- 6 kg POLVO POLIVALENTE = 21 A - 113 B MODELO AR-8
- 9 kg POLVO POLIVALENTE = 27 A - 144 B MODELO AR-9
- 12 kg POLVO POLIVALENTE = 34 A - 144 B MODELO AR-12

DETALLE DE ALTURA DE INSTALACIÓN DE ELEMENTOS

PULSADOR

1.50m

SIRENA INTERIOR

2.20m

LEYENDA DETENCIÓN

	CENTRAL DE INCENDIOS ADV AM-8200N
	PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO
	FLASH DIRECCIONABLE
	SIRENA CON FLASH DIRECCIONABLE

LEYENDA EXTINCIÓN

	TUBERÍA DE ACERO SIN SOLDADURA SI/UNE EN 10255
	ARMARIO BIE+EXTINTOR+PULSADOR+SIRENA
	EXTINTOR DE 6 KG DE POLVO ABC 34A-113B
	EXTINTOR DE 5KG DE NIEVE CARBÓNICA CO2 89B

arquitecto
PATXI LAPETRA IRIARTE
M: 616 10 30 34
E: patxi@acemos.es
W: www.acemos.es

promotor
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **AC806**
plano **AACC. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN**
escala A3: 1/150
fecha febrero 2024
archivo 2302_08 AACC.dwg

EXP. N2024A0236
FECHA DATA 12/03/2024

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE NAVARRA