

LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ANEXO V SEPARATA DEL PROYECTO RELATIVA A LA INSTALACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR, RAMPA DE ACCESO Y ASCENSOR - ACCESIBILIDAD



Francisco Javier Vaquero Nieves
Aparejador y Arquitecto Técnico

LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ANEXO V SEPARATA DEL PROYECTO RELATIVA A LA INSTALACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR, RAMPA DE ACCESO Y ASCENSOR - ACCESIBILIDAD



Francisco Javier Vaquero Nieves
Aparejador y Arquitecto Técnico

1.- INTRODUCCIÓN.

El presente documento tiene la finalidad de definir la ejecución de las obras de legalización de la actividad clasificada, así como la solución de accesibilidad en la Sociedad Recreativa Cultural de Beire, titularidad del Ayuntamiento de Beire (Navarra), es decir, para la instalación de ascensor y garantizar la accesibilidad al edificio en todas sus plantas.

El presente documento es una Separata al proyecto inicial realizado en Septiembre de 2020, del cual se desea efectuar la fase relativa a ACCESIBILIDAD del edificio, y en concreto a la ejecución de escalera exterior metálica, rampa de acceso e instalación de ascensor, así como la comunicación en planta baja hasta el ascensor.

Por lo tanto, cualquier descripción no contenida en la presente separata podrá ser consultada del proyecto inicial.

El Promotor de la separata del Proyecto es el Excmo. Ayuntamiento de Beire.

El redactor del presente Proyecto es Fco. Javier Vaquero Nieves, Arquitecto Técnico colegiado por el COAATN con el nº 930.

2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN - EMPLAZAMIENTO

Las obras se encuentran ubicadas en el municipio de Beire, concretamente, en la Carrera de Aragón, 4 (Polígono 2 –Parcela 4) de la localidad.

El emplazamiento será el propio edificio donde se ubica la Sociedad Cultural Recreativa Beire, también denominado Círculo Cultural Recreativo de Beire.

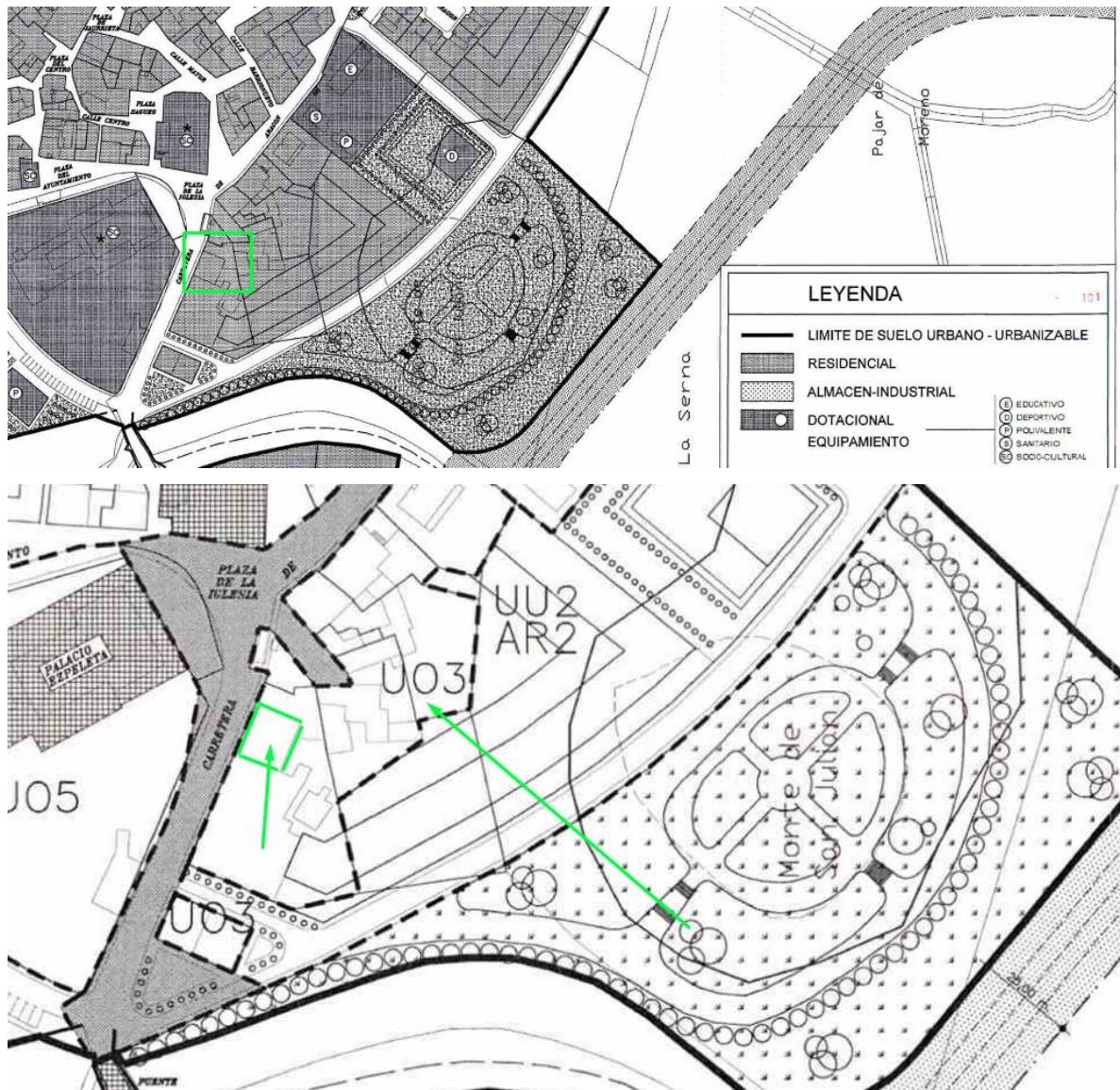
El edificio se ha mantenido casi íntegramente en su estado inicial, no obstante, ha sido objeto de varias actuaciones encaminadas a su modernización o a su adaptación. Los proyectos anteriores de los que se dispone referencia son los siguientes:

- Expediente de Actividad Clasificada relativo al acondicionamiento de Bar (en planta segunda) para el Círculo Cultural Recreativo de Beire, redactado por Jose Antonio Diez del Villar, arquitecto técnico, visado COAATN nº 0965 de 26/04/02. El proyecto fue ejecutado íntegramente, pero no se procedió a su legalización como Actividad Clasificada.
- Proyecto de Ejecución de porche en terraza. Denegado por carecer de la correspondiente licencia de actividad.
- Refuerzo de la terraza del Casino de Beire: se procedió al refuerzo de la losa de la terraza, así como a la reparación de los pilares de la misma

2.1.- NORMATIVA URBANÍSTICA

Según el Plan Municipal de Beire, la parcela se ubica en el Área Homogénea UO3, regulada en Art.83 de la Normativa.

La parcela se encuentra ubicada en suelo urbano residencial consolidado, según NNSS vigentes y no se desagrega en unidad de actuación independiente. El edificio no se encuentra incluido en el catálogo municipal de edificios protegidos.



El edificio, actualmente, se ajusta a los parámetros de la normativa urbanística, en cuanto a alineaciones y alturas máximas.

2.2.- ESTADO ACTUAL

El edificio se encuentra en uso en su planta primera como centro cívico. El resto de las plantas se encuentran vacías y sin uso.

Revisado el edificio, se observa que tanto la planta sótano como la planta baja están actualmente sin uso, excepto algunos locales utilizados como almacén o similar.

La planta primera dispone de salón principal, cocina y aseos, como local efectuado hace algunos años (2005) y que se encuentra en muy buenas condiciones, tanto de uso como de mantenimiento en general. Se accede al mismo a través de la escalera exterior.

La planta baja mantiene la distribución de la vivienda original, así como el sótano.

El edificio es de arquitectura tradicional, con muros de carga de mampostería y pilares y vigas de madera, con revoltón de yeso en el entrevigado. Así mismo, se dispone de cielorraso de cañizo en las estancias más antiguas. Cubierta de madera vista en buen estado, visible directamente desde el local social.

El edificio al completo parece estar en buenas condiciones generales. Si bien, la falta de uso de la planta baja, así como del sótano, y la existencia de apuntalamientos, lleva a pensar que ha existido algún tipo de problema en el edificio.

- Parámetros relativos al cumplimiento de normativa de Actividades Clasificadas

Por las primeras indicaciones dadas, parece ser que el edificio o el local utilizado no dispone de licencia de apertura. Se intuye que en la ejecución del local de planta primera sí se tuvieron en cuenta los parámetros normativos vigentes en la fecha de ejecución, pero se desconoce si se tramitó expediente al respecto.

Cabe recordar que se dispone de Expediente de Actividad Clasificada relativo al acondicionamiento de Bar (en planta segunda) para el Círculo Cultural Recreativo de Beire, redactado por Jose Antonio Diez del Villar, arquitecto técnico, visado COATN nº 0965 de 26/04/02. El proyecto fue ejecutado íntegramente, pero no se procedió a su legalización como Actividad Clasificada, sin finalizar el trámite de consultas e informes.

- Actuaciones previas a efectuar

Se considera muy necesario el poder definir el estado actual de la estructura, tanto de la planta sótano como de la planta baja (techos), de tal modo que se pueda asegurar la estabilidad de ambos forjados.

Se considera conveniente, por tanto, proceder a “limpiar” la planta baja y sótano, retirar los tabiques existentes, y, sobre todo, retirar los falsos techos de cañizo de varias estancias para poder comprobar el estado de conservación de vigas de madera. Así mismo, proceder con carácter preventivo, al apuntalamiento de los elementos que se considere, una vez revisados.

2.3.- PROPUESTA PLANTEADA

Dado que desde el Ayuntamiento de Beire se intuye la falta de licencia, así como la necesidad de revisar la estructura del edificio, se proponen varias actuaciones, definidas por los siguientes objetivos:

- Seguridad: necesidad de aseguramiento estructural del edificio: inspección de la estructura y apuntalamientos previos a demoliciones interiores.
- Accesibilidad: instalación de ascensor o rampas de acceso.

- Expediente de Actividad Clasificada: vinculado con lo anterior, pero como requisito indispensable, disponer de Licencia de Apertura.

3.- BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto la realización de acciones encaminadas al establecimiento y legalización de la Actividad Clasificada de la Sociedad Cultural Recreativa de Beire.

En dicho ámbito, además del cumplimiento de la normativa vigente con respecto a incendios, vertidos, ruidos y humos y gases, también es necesario dotar al edificio de condiciones de accesibilidad universal, y por ello se hace necesaria la instalación de un ascensor.

Considerando la ocupación máxima del edificio, en el entorno del cumplimiento de la normativa de seguridad, es necesario realizar también una segunda vía de evacuación desde la planta primera, en un nuevo volumen abierto que integra el ascensor y la nueva escalera metálica a efectuar.

Dado que las actuaciones efectuadas en su día en planta primera cumplen con las condiciones mínimas de seguridad y sanitarias, se mantendrán en su estado actual. No obstante, las dimensiones de los aseos existentes en el edificio no garantizan su utilización por personal con movilidad reducida, lo que obliga a realizar aseos adaptados en otra planta, en este caso en planta baja, dentro de un recorrido accesible.

Por lo tanto, el presente proyecto tiene como finalidad resolver las siguientes necesidades:

- Resolver la diferencia de cotas existente entre el exterior y el interior del edificio en plantas elevadas y garantizar la accesibilidad a todas las plantas del edificio.
- Limpieza de la planta baja, retirada de tabiquería y falsos techos no utilizables, para valorar el estado de la estructura en general. Para garantizar la seguridad estructural se procederá al apeo del edificio en las plantas sótano y baja.
- Resolver la seguridad en la evacuación del público en general, garantizándose una doble evacuación del edificio.
- Efectuar aseos accesibles en el interior del inmueble.
- Realizar pequeñas reparaciones puntuales de albañilería debidas a las actuaciones anteriores, así como ajustar huecos de acceso al edificio a las condiciones mínimas de protección contra incendios.

DESCRIPCIÓN DE LA SEPARATA

La presente separata refiere únicamente a la ejecución de escalera exterior metálica, instalación de ascensor y colocación de rampa en el acceso de planta baja, requerida en la tramitación del expediente de actividad por parte del Departamento de Interior del Gobierno de Navarra.

4.- DESCRIPCIÓN DEL FASES DE PROYECTO – SISTEMA CONSTRUCTIVO

Demoliciones y trabajos previos.

Se prevé la ejecución de un apeo para la estructura, con la finalidad de garantizar la estabilidad del conjunto durante las demoliciones, sobre todo en lo que afecta a la planta primera.

Se procederá al ajuste de huecos para la instalación del ascensor, generándose los accesos en los existentes en la fachada sur del inmueble, adaptando los mismos.

En ningún caso se actúa sobre modificaciones de la estructura original, tan sólo a los efectos de apoyo de la estructura de acero del ascensor en los muros actuales a nivel de arriostramiento. Así mismo, la citada actuación no afecta a elementos fundamentales de la estructura. No se actúa en vigas principales, pilares ni forjados de planta de piso, ya que la actuación para la colocación de ascensor es exterior.

Movimiento de Tierras

Se procederá a la excavación de pozos para ubicar el foso del ascensor, así como para las zapatas de pilares de cimentación, y la excavación de zanjas para la ejecución de las canalizaciones entre el foso y sala de máquinas, necesarias para acometer la instalación.

Saneamiento Horizontal

No se actúa.

Estructura – cerramiento del ascensor

Se proyecta la ejecución de un foso a base de muros (de 25 cm de anchura) sobre la losa de hormigón armado HA-25 de 30 cm que conforma la base del mismo.

Se proyecta un cerramiento nuevo de estructura a base de perfiles de acero IPE 140 y UPN 140, HEB 100 y #70.4, como soportes y zancas, así como perfilera auxiliar, y 120.100.5 como estructura principal, cimentados en conjunto con el foso del ascensor en placa de anclaje propia.

Formación de rellanos de escalera por medio de una chapa metálica apoyada sobre las vigas metálicas que sustentan la escalera, con chapa de acero lagrimada de 3 mm, garantizando su antideslizamiento.

Toda la estructura será soldada, con imprimación antioxidante previa y ejecutada in situ, acabada con pintura al esmalte sobre metal.

En cuanto a la escalera, en el trámite de Actividad Clasificada se añadió lo siguiente:

Los elementos estructurales exteriores están conformados por perfiles UPN 140 e IPE 140. Así mismo, los pilares de la estructura exterior son perfiles HEB100.

La resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales deberá ser R90 según la tabla 3.1 del CTE-DB-SI6.

La escalera nueva que se efectúa es completamente exterior, sin cerramiento hermético de fachada. Su cerramiento se conforma con perfilera de acero mediante perfiles tubulares verticales, como cerramiento exterior y protección perimetral.

Para la conformación de la escalera, la solución constructiva se efectuará mediante la perfilería indicada y losa de hormigón HA-25 del 15 cm de espesor, apoyado sobre las vigas de cierre y zancas, de tal modo que las vigas de acero queden embebidas en todo el conjunto de la escalera.

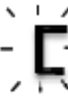
Las caras expuestas al fuego de los perfiles de la estructura serán sólo las exteriores, desde la cara inferior de los forjados, dado que el resto quedará embebido en la losa de hormigón.

Se procede igualmente a incrementar los correspondientes capítulos de presupuesto para la modificación de la estructura de la escalera. Se mantienen los costes establecidos para la aplicación de pintura intumescente.

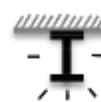
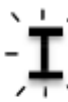
Cálculo de factor de forma para los diferentes perfiles:

Para las vigas UPN 140 e IPE 140, tenemos los siguientes valores:

UPN 140: 29,41 m-1

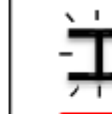
UPN [m ⁻¹]				
80	40,91	113,64	242,73	283,64
100	37,04	111,11	238,52	275,56
120	32,35	102,94	222,94	255,29
140	29,41	98,04	210,29	239,71
160	27,08	93,75	200,42	227,50
180	25,00	89,29	193,21	218,21
200	23,29	85,40	181,99	205,28
220	21,39	80,21	170,59	191,98
240	20,00	76,82	162,12	182,22

IPE 140: 215,20 m-1

IPE [m ⁻¹]				
80	70,16	224,61	369,11	429,32
100	61,36	202,14	334,95	388,35
120	55,15	186,59	311,36	359,85
140	50,24	173,72	291,46	335,98
160	45,77	159,95	269,15	309,95
180	42,51	150,46	253,97	292,05
200	39,02	142,18	241,40	276,49

En cuanto a los pilares, se dispone de perfiles HEB 100, expuestos por las cuatro caras del pilar.

Pilar 100: 116,27 m-1

HEM [m ⁻¹]				
100	19,91	58,13	96,36	116,27
120	18,97	55,56	92,15	111,13
140	18,12	53,19	88,26	106,38
160	17,10	49,97	82,84	99,95
180	16,42	48,06	79,70	96,12
200	15,69	45,81	75,93	91,62

Considerando los valores anteriores, y en función de las tablas aportadas por fabricantes de pintura intumescente, tenemos los siguientes requisitos:

Expedient número: 22025261M1 Full número: 10

BARNICES VALENTINE, S.A.						
C-THERM PRIMER, C-THERM HB Y C-THERM ESMALTE						
"VIGAS y PILARES"						
MAÑIVIDAD	ESPESOR: µm.					
m ⁻¹	15 min.	30 min.	45 min.	60 min.	90 min.	120 min.
63	(349)	(349)	(420)	(749)	(1407)	(2066)
70	(349)	(349)	476	834	1551	2268
80	(349)	(349)	551	950	1747	2544
90	(349)	(349)	623	1059	1932	(2806)
100	(349)	(349)	691	1163	2108	---
110	(349)	(349)	755	1262	2275	---
120	(349)	(349)	817	1356	2434	---
130	(349)	(349)	875	1445	2586	---
140	(349)	(349)	931	1530	2730	---
150	(349)	(356)	984	1612	(2867)	---

El tratamiento con pintura intumescente será de 1407 micras en vigas y zancas de escalera, así como de 2434 micras en pilares vistos HEB 100.

Por lo tanto, y para homogeneizar el tratamiento conjunto de vigas y pilares, el micraje mínimo de pintura C-Therm Primer a aplicar será de 2434 micras. La valoración mínima de la pintura a aplicar dependerá del producto finalmente aplicado y del que se adjuntará la correspondiente ficha técnica en el final de obra.

Con ello, y efectuando la escalera con losa de hormigón armado en toda su superficie, **se garantiza una R 90 para la estructura de la escalera.**

El cerramiento perimetral se realizará indistintamente con Bandejas de chapa de acero de 2 mm de espesor o bien Panel sándwich de acero para fachada, tipo Argal o Leyre de Arcelor Mittal, en 35 mm de espesor, núcleo de poliuretano de 40 kg/m³, con chapas de acero prelacadas 0.6/0.6. Así mismo, el cerramiento de la zona de escaleras a modo de quitavistas se plantea con perfilera 40.2. de 1,5 mm de espesor.

Se realizarán cabezales formados por vigas tipo IPE o HEB de diferentes tamaños para endintelar los huecos realizados en la albañilería.

Rampa exterior de acceso

Se adjunta plano en el que se actúa ejecutando una rampa accesible en la planta baja. Debido a la existencia de elementos estructurales intermedios, la rampa deberá acometerse en 3 tramos de longitud igual o inferior a 3 metros, con un 10% de pendiente máxima. La rampa por tanto cumple los requisitos establecidos en el DB-SI-3.

Las rampas accesibles, según DB-SU-9, deben tener las siguientes características:

- Espacio para giro de diámetro 1.50 metros, libre de obstáculos.
- Pendiente máxima de 10% en tramos de 3 metros y de 8% en tramos menores de 6 metros.
- Anchura mínima de tramos de 1.20 metros
- Pendiente transversal máxima 2% (previsto 0%).
- Pavimento ejecutado en hormigón acabado barrido, para garantizar una resistencia al deslizamiento RD > 45 (clase 3).
- Pasamanos continuo en todo su recorrido, ubicado a una altura entre 90 y 110 cm, y otro pasamanos paralelo colocado a 65-75 cm de altura.

Se procede igualmente a incrementar los correspondientes capítulos de presupuesto para la ejecución de una rampa mediante losa de hormigón armado y barandilla con pasamanos perimetral, a 110 cm y a 70 cm de altura.

Se dispondrá en las mesetas e planta de las escaleras franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, de 80 cm, en cumplimiento del DB SUA 9.2.2.

Estas se efectuarán mediante franja de 40 cm con acanaladuras paralelas a la dirección de la marcha, de 80 cm de anchura, conformadas por el pavimento y revestimiento a efectuar en cada uno de los recintos, con variación de colores y texturas según este requisito, en cumplimiento de la normativa:

4 Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Albañilería

Se prevé la realización de pequeños cierres de conexionado entre la estructura del ascensor y la fachada actual del edificio.

Pavimentos y revestimientos.

Los pavimentos exteriores se resuelven con solera de hormigón armado, en las zonas de acceso a nuevas estructuras..

Falso techo de pladur de placa simple en aseos (bajo falso techo EI-60) y guarnecido y lucido de yeso en aseos y otras estancias afectadas.

Cerrajería.

Barandilla metálica de acero, según detalle de planos, formada por pletinas y barrotes de acero, anclada a la estructura.

Emparrillado formado por rejilla de pletina de acero galvanizado de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm, sistema manual (pletina con pletina), bastidor y ajuste a otros elementos. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, con la finalidad de inhabilitar el uso de las puertas de fachada previstas para la posterior colocación del ascensor y escalera.

Fontanería

No se actúa.

Carpintería metálica:

Ascensor: Bandejas de chapa de acero de 2 mm de espesor o bien Panel sandwich de acero para fachada, tipo Arga o Leyre de Arcelor Mittal, en 35 mm de espesor, núcleo de poliuretano de 40 kg/m³, con chapas de acero prelacadas 0.6/0.6., colocado sobre rastrel apoyado o soldado a estructura de acero (en caso de ser necesario), plegado de material para ejecución de esquinas, encuentros de chapa galvanizada de 0,6 mm y 50 cm desarrollo medio, El panel dispondrá de características Bs2, d0 de comportamiento al fuego.

Puertas cortafuegos: Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 800x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en HPL (panel laminado de alta presión - compacto fenólico), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de compacto fenólico. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernos de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2 y CTE DB SI

Carpintería de madera

No se actúa.

Pintura

Las paredes y techos irán pintados con pintura plástica lisa.

Toda la estructura metálica se pintará con esmalte sintético de color a definir, con dos manos previas de imprimación antioxidante de fosfato de zinc.

Ascensor

Suministro e instalación de ascensor modelo ORONA 3G_5010 MRLG: sin sala de máquina, de 6 personas (450 Kg.) de carga, con velocidad 1,00 m/s, 6140 mm de recorrido, 3 paradas, 3 accesos, 1 Embarque y maniobra Selectiva en Bajada Simplex. Grupo tractor para tracción por adherencia, máquina sin reductor, de imanes

permanentes, con variador de frecuencia y control de lazo cerrado. Cabina ORONA de Gama Público Plus con pared de fondo en nc22 oak grey, espejo 3/4 estrecho, blanco, pared lateral con botonera nc22 oak grey y pared lateral sin botonera nc22 oak grey, pasamanos inoxidable, suelo de Cerámico SW01, botonera en Acero Inoxidable, UP_67, embocaduras y frentes en Acero Inox.(Base) y zócalos en aluminio. En cabina, panel de mandos con pulsadores ORONA 3G Series circular con Braille que son resistentes al agua (IPX3, según EN 60529) y superan íntegramente los ensayos de impacto y fuego definidos en la norma EN81_71 de Ascensores Resistentes al vandalismo (categoría 1). Señalización de cabina con indicador de posición Matriz de Puntos, indicador luminoso y acústico de sobrecarga y sistema de comunicación bidireccional de atención 24 horas vía red telefónica. Puerta de cabina Telescópica 2 Hojas en Acero Inox.(Base) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoeléctrica. En piso, señalización en Todos los pisos, flechas direccionales, con flechas direccionales en resto de plantas, con botonera en pared y pulsadores ORONA 3G Series circular que son resistentes al agua (IPX3, según EN 60529) y superan íntegramente los ensayos de impacto y fuego definidos en la norma EN81_71 de Ascensores Resistentes al vandalismo (categoría 1). 3 puertas de piso Telescópica en Acero Inox.(Base) de 800 mm x 2000 mm resistencia al fuego EN81_58 EN81/58 (E120).

5.- CUADRO DE SUPERFICIES.

No se definen superficies, dado que el espacio a conformar por las nuevas escaleras y rampa exterior no computan a efectos de superficie útil.

La superficie en planta de la escalera es de 9.20 m2. La rampa se ubica en la planta baja preexistente.

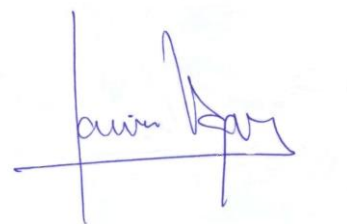
6.- ELIMINACIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES.

Es básico en el proyecto la accesibilidad sin barreras arquitectónicas a todos los lugares del edificio. Se cumplen por tanto las condiciones de diseño especificadas en la Ley Foral 12/2018 de Accesibilidad Universal, con la aplicación transitoria de las disposiciones derogadas del Decreto Foral 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales, normas a aplicar en tanto no exista desarrollo reglamentario de la ley 12/2018.

7.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA VIGENTE.

Se adjuntan las fichas de la justificación del cumplimiento del Código Técnico de Edificación (CTE) para la obra de referencia.

En Olite para Beire, septiembre de 2023



Fco. Javier Vaquero Nieves
Arquitecto Técnico

ANEXO – JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO CTE

Para asegurar el cumplimiento de las exigencias básicas contenidas en el Parte I del CTE (Capítulo 3), se ha hecho uso de los DBs correspondientes a la obra aquí proyectada, por ello se realizan indicaciones con respecto a: Ahorro de Energía (HE), Salubridad (HS), Seguridad Estructural (SE), Seguridad en Caso de Incendio (SI) y Seguridad de Utilización y Accesibilidad (SUA). Se adjuntan los anexos justificativos del cumplimiento de dicha normativa, en lo que es de aplicación a la reforma del edificio proyectada.

En la documentación final de obra se dejará constancia de:

1. Las verificaciones y pruebas de servicio realizadas para comprobar las prestaciones finales del edificio.
2. Las modificaciones autorizadas por el director de obra

Así mismo, se incluirán:

1. La relación de controles efectuados durante la dirección de obra y sus resultados.
2. Las instrucciones de uso y mantenimiento.

CUMPLIMIENTO DB-HE – AHORRO DE ENERGÍA**SECCION HE 0 – LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO**

El ámbito de aplicación de la sección se establece para los siguientes casos:

1	Ámbito de aplicación
1	Esta sección es de aplicación a:
a)	edificios de nueva construcción;
b)	intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:
	• ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o <i>unidades de uso</i> sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m²; • cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m²; • reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la <i>envolvente térmica</i> final del edificio.

La superficie destinada para la ejecución del ascensor equivale a 36.40 m² de superficie, por planta, en total (considerando 2 plantas), en una actuación completamente exterior, sin vinculación con el edificio, excepto en su acceso, y superficie no calefactada. Por tanto, la superficie equivalente es de 36.40 m², para una superficie total construida de 634.85 m², equivalente al 5.7% del total de la superficie, y por tanto, esta actuación estaría excluida del ámbito de aplicación.

SECCIÓN HE 1 – CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

Según el apartado 1 de la sección de referencia, el edificio objeto de este proyecto se amplía en una superficie equivalente al 5.7%, como volumen exterior al propio edificio. No se modifica el uso del edificio, tan sólo se amplía exteriormente para la dotación de un ascensor y escalera exterior. Así mismo. No se plantean reformas al edificio actual, en las zonas sin uso.

1	Ámbito de aplicación
1	Esta sección es de aplicación a:
a)	edificios de nueva construcción;
b)	intervenciones en edificios existentes:
	• ampliaciones; • cambios de uso; • reformas.
	Los diferentes apartados de esta sección son de aplicación general a estos casos, salvo cuando así se indique expresamente, mediante una exclusión o mediante particularización individual, que normalmente se establecerá en relación al alcance de la intervención o al uso del edificio o parte del edificio. Se entiende por cambio de uso tanto el referido al uso característico del edificio como el referido a una o varias unidades de uso y, por reforma, toda aquella intervención en edificios existentes que no consista en una ampliación o en un cambio de uso. Debe observarse el distinto alcance de las obras de reforma incluidas en esta sección con respecto a la sección HE0.
2	Se excluyen del ámbito de aplicación:
a)	los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
b)	construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
c)	edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;
d)	edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m ² .

Las particiones interiores del edificio, así como la envolvente térmica del edificio no se ve alterada, excepto en las zonas de acceso del ascensor, en las que se posibilita el acceso.

Esta superficie equivale a los 2 pasos existentes en cada una de las dos plantas a las que se accede, ya que desde planta baja se accede exteriormente. La superficie actual de fachadas es de 369 m², y se actúa en una superficie equivalente a 4.72 m², para la apertura de ambos huecos., que disponen de puerta de cierre al espacio interior ya calefactado. Por lo tanto, en cuanto a la envolvente de fachadas el porcentaje de actuación es inferior al 2%.

La norma establece valores límite para actuaciones en las que el volumen se incremente en más de un 10% o que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica.

Los parámetros de actuación del proyecto son muy inferiores a los valores indicados, por lo que, no se considera la aplicación de este HE 1,

SECCIÓN HE 2 – CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

No se actúa sobre la instalación de calefacción, climatización del inmueble (obra de instalación de escaleras y ascensor), por lo que no es aplicable a este proyecto.

SECCIÓN HE 3 – CONDICIONES DE LA INSTALACION DE ILUMINACIÓN

No se actúa sobre la instalación de iluminación del inmueble (obra de instalación de escaleras y ascensor), por lo que no es aplicable a este proyecto.

Así mismo, en el apartado 3.3 se establecen los criterios de aplicación, no estando el edificio ni la intervención propuesta en ninguno de los parámetros indicados (inferior a 1.000 m², no se renueva la superficie iluminada, no se modifica el uso, etc...).

SECCIÓN HE 4 – CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

En el presente edificio no existe demanda de agua caliente sanitaria, por lo tanto, no es de aplicación.

SECCIÓN HE 5 – GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El presente edificio no se encuentra entre los incluidos dentro del ámbito de aplicación de esta sección, ya que su superficie es muy inferior a los 3.000 m² de superficie construida indicados en el apartado 1 de la sección.

CUMPLIMIENTO DB-HS – SALUBRIDAD**SECCIÓN HS 1 – PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD****DISEÑO DE MUROS (MURETES DE CERRAMIENTO)**

Ejecución de muros de ascensor y muros de escalera:

En la edificación la presencia de agua se considera baja, al encontrarse la cara inferior del suelo por encima del nivel freático del terreno, según datos de obras muy recientes. Según la tabla 2.1 el grado de impermeabilidad es 1. En el proyecto se cumple el grado de impermeabilidad mínimo (1) exigido a los muros que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua y escorrentías.

Las condiciones de la solución constructiva, considerándose muro de gravedad o flexorresistente con impermeabilización exterior es I2+I3+D1+D5

- I2 La impermeabilización se realiza mediante la aplicación de una imprimación con pintura asfáltica.
- I3 No aplicable. No muros de fábrica.
- D1 Se dispone de capa drenante y capa filtrante entre el muro y el terreno, por el exterior.
- D5 Se dispone de red de evacuación de agua de la cubierta y en el terreno que puedan afectar al muro, estando ya conectada a la red de pluviales del edificio.

En los puntos singulares, escasos dado el ámbito de actuación, se respetan las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como aquéllas que afecten al diseño, relativas al sistema de impermeabilización empleado.

No existen pasatubos en los muretes de cerramiento.

DISEÑO DE SUELOS

En zonas de reforma de los mismos:

En la edificación la presencia de agua se considera baja, al encontrarse la cara inferior del suelo por encima del nivel freático del terreno, según datos de obras muy recientes. Según la tabla 2.1 el grado de impermeabilidad es 1. En el proyecto se cumple el grado de impermeabilidad mínimo (1) exigido a los muros que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua y escorrentías.

Según la tabla 2., no se exigen condiciones de obligado cumplimiento para la solución constructiva. No obstante, se cumple que la constitución del suelo cumple C2 al utilizarse hormigón de retracción moderada, se coloca una capa de impermeabilización sellante entre la solera y la base, se trata la superficie del terreno en el perímetro para limitar el aporte de agua superficial al terreno, mediante la disposición de dren de grava.

DISEÑO DE FACHADAS

No se actúa en el diseño de fachadas del inmueble

DISEÑO DE CUBIERTAS

No se actúa sobre las cubiertas del inmueble. En actuaciones puntuales para conductos que atravesen la cubierta actual se mantendrán las condiciones técnicas de la misma, como mínimo.

SECCIÓN HS 2 – RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESÍDUOS

Esta sección está pensada para bloques de viviendas, por lo que no es de aplicación al uso objeto de este proyecto

SECCIÓN HS 3 – CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Esta sección está pensada para bloques de viviendas, y garajes y aparcamientos, por lo que no es de aplicación al uso objeto de este proyecto

No obstante, se han previsto ventiladores de accionamiento eléctrico en las zonas cerradas (nuevos aseos) y ventilaciones naturales para el ascensor con rejillas 30x30 de lamas de aluminio.

SECCIÓN HS 4 – SUMINISTRO DE AGUA

No se aplica. El proyecto no afecta.

CUMPLIMIENTO DB-SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Para el cálculo estructural del edificio proyectado, se han tenido en cuenta las disposiciones señaladas en el Código, comprobando los DB's siguientes:

DB-SE	Bases de cálculo
DB-SE-AE	Acciones en la edificación
DB-SE-C	Cimientos
DB-SE-A	Acero

Y se han tenido en cuenta, además, las especificaciones de la normativa vigente:

NCSE	Norma de construcción sismorresistente
EHE	Instrucción de hormigón estructural
EFHE	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de estructura realizados con elementos prefabricados

Se acompaña anejo estructural. Se ha calculado la obra con el programa CYPE Ingenieros, versión 2007, adaptada al CTE. La estructura se ha analizado y dimensionado frente a los estados límite, que son aquellas situaciones para las que, de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

SE 1 - RESISTENCIA Y ESTABILIDAD

La estructura se ha calculado frente a los estados límite últimos, que son los que, de ser superados, constituyen un riesgo para las personas, ya sea porque producen una puesta fuera de servicio de edificio o el colapso total o parcial del mismo. En general se han considerado los siguientes:

- a) Pérdida del equilibrio del edificio, o de una parte estructuralmente independiente, considerado como un cuerpo rígido
- b) Fallo por deformación excesiva, transformación de la estructura o de parte de ella en un mecanismo, rotura de sus elementos estructurales (incluidos los apoyos y la cimentación) o de sus uniones, o inestabilidad de elementos estructurales incluyendo los originados por efectos dependientes del tiempo (corrosión, fatiga).

Las verificaciones de los estados límite últimos que aseguran la capacidad portante de la estructura, establecidas en el DB-SE-4.2, son las siguientes:

Se ha comprobado que hay suficiente resistencia de la estructura portante, de todos los elementos estructurales, secciones, puntos y uniones entre elementos, porque para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición:

$$E_d \leq R_d$$

siendo

 E_d valor de cálculo del efecto de las acciones R_d valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Se ha comprobado que hay suficiente estabilidad del conjunto del edificio y de todas las partes independientes del mismo, porque para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$$

siendo

 $E_{d,dst}$ valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras $E_{d,stab}$ valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

SE 2 - APTITUD AL SERVICIO

La estructura se ha calculado frente a los estados límite de servicio, que son los que, de ser superados, afectan al confort y al bienestar de los usuarios o de terceras personas, al correcto funcionamiento del edificio o a la apariencia de la construcción.

Los estados límite de servicio pueden ser reversibles e irreversibles. La reversibilidad se refiere a las consecuencias que excedan los límites especificados como admisibles, una vez desaparecidas las acciones que las han producido. En general se han considerado los siguientes:

- a) Las deformaciones (flechas, asientos o desplomes) que afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones
- b) Las vibraciones que causen una falta de confort de las personas, o que afecten a la funcionalidad de la obra
- c) Los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

Las verificaciones de los estados límite de servicio, que aseguran la aptitud al servicio de la estructura, han comprobado su comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones y el deterioro, porque se cumple, para las situaciones de dimensionado pertinentes, que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto en el DB.SE 4.3.

SE-AE - ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Las acciones sobre la estructura para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad estructural, capacidad portante (resistencia y estabilidad) y aptitud al

servicio, establecidos en el DB-SE se han determinado con los valores dados en el DB-SE-AE.

SE-C - CIMIENTOS

El comportamiento de la cimentación en relación a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) se ha comprobado frente a los estados límite últimos asociados con el colapso total o parcial del terreno o con el fallo estructural de la cimentación. En general se han considerado los siguientes:

- a) Pérdida de la capacidad portante del terreno de apoyo de la cimentación por hundimiento, deslizamiento o vuelco
- b) Pérdida de la estabilidad global del terreno en el entorno próximo a la cimentación
- c) Pérdida de la capacidad resistente de la cimentación por fallo estructural
- d) Fallos originados por efectos que dependen del tiempo (durabilidad del material de la cimentación, fatiga del terreno sometido a cargas variables repetidas).

Las verificaciones de los estados límite últimos, que aseguran la capacidad portante de la cimentación, son las siguientes:

En la comprobación de estabilidad, el equilibrio de la cimentación (estabilidad al vuelco o estabilidad frente a la subpresión) se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$$Ed_{dst} \leq Ed_{stb} \quad \text{siendo}$$

Ed_{dst} valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras
 Ed_{stb} valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

En la comprobación de resistencia, la resistencia local y global del terreno se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$$Ed \leq Rd \quad \text{siendo}$$

Ed valor de cálculo del efecto de las acciones
 Rd valor de cálculo de la resistencia correspondiente

La comprobación de la resistencia de la cimentación como elemento estructural se ha verificado cumpliendo que el valor de cálculo del efecto de las acciones del edificio y del terreno sobre la cimentación no supera el valor de cálculo de la resistencia de la cimentación como elemento estructural.

El comportamiento de la cimentación en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los estados límite de servicio asociados con determinados requisitos impuestos a las deformaciones del terreno por razones estéticas y de servicio. En general se han considerado los siguientes:

a) Los movimientos excesivos de la cimentación que puedan inducir esfuerzos y deformaciones anormales en el resto de la estructura que se apoya en ellos, y que aunque no lleguen a romperla afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones

b) Las vibraciones que al transmitirse a la estructura pueden producir falta de confort de las personas, o reducir su eficacia funcional de la obra

c) Los daños o el deterioro que pueden afectar negativamente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

La verificación de los diferentes estados límite de servicio que aseguran la aptitud al servicio de la cimentación, es la siguiente:

El comportamiento adecuado de la cimentación se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$E_{ser} \leq Clim$ siendo
Eser el efecto de las acciones
Clim el valor límite para el mismo efecto

Los diferentes tipos de cimentación requieren, además, las siguientes comprobaciones y criterios de verificación, relacionados más específicamente con los materiales y procedimientos de construcción empleados.

CIMENTACIONES DIRECTAS

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que el coeficiente de seguridad disponible con relación a las cargas que producirían el agotamiento de la resistencia del terreno para cualquier mecanismo posible de rotura, es adecuado. Se han considerado los estados límite últimos siguientes: a) hundimiento; b) deslizamiento; c) vuelco; d) estabilidad global; e) capacidad estructural del cimiento; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que las tensiones transmitidas por las cimentaciones dan lugar a deformaciones del terreno que se traducen en asientos, desplazamientos horizontales y giros de la estructura que no resultan excesivos y que no podrán originar una pérdida de la funcionalidad, producir fisuraciones, agrietamientos, u otros daños. Se han considerado los estados límite de servicio siguientes: a) los movimientos del terreno son admisibles para el

edificio a construir; b) los movimientos inducidos en el entorno no afectan a los edificios colindantes; verificando las comprobaciones generales expuestas y las comprobaciones adicionales del DB-SE-C 4.2.2.3.

SE-A - ACERO

Criterios de comprobación

Se han seguido los criterios indicados en CTE DB SE-A ("Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico. Seguridad Estructural. Acero") para realizar la comprobación de la estructura, en base al método de los estados límites.

La asignación de la clase de sección en cada caso, se realiza de acuerdo con lo indicado en el

CTE DB SE-A. En el caso de secciones de clase 4, el cálculo de sus parámetros resistentes reducidos (sección eficaz) se realiza asimilando la sección a un conjunto de rectángulos eficaces, de acuerdo con lo establecido en el CTE DB SE-A.

Estado límite último de equilibrio

Se comprueba que en todos los nudos deben igualarse las cargas aplicadas con los esfuerzos de las barras. No se realiza la comprobación general de vuelco de la estructura.

Estabilidad lateral global y pandeo.

El programa puede realizar un cálculo en 1º orden o en 2º orden. Las imperfecciones iniciales pueden ser tenidas en cuenta de forma automática, aunque también el usuario puede introducir las acciones equivalentes en las barras que sean necesarias.

La consideración de los efectos del pandeo se realiza de la siguiente forma:

_ Si la estructura es intraslacional (distorsión de pilares $r \leq 0,1$), basta realizar un análisis elástico y lineal en primer orden y de segundo orden, y considerar el pandeo de los pilares como intraslacionales.

_ Si la estructura es traslacional (distorsión de pilares $r > 0,1$), puede realizarse un análisis elástico y lineal considerando el pandeo como estructura traslacional, o bien:

- o Realizar un análisis elástico y lineal de 1º orden considerando el pandeo como estructura intraslacional pero habiendo multiplicado todas las acciones horizontales sobre el edificio por el coeficiente de amplificación $1 / (1 - r)$.

- o Realizar un análisis elástico y lineal de 2º orden considerando el pandeo como estructura intraslacional sin coeficiente de amplificación.

Se define para cada tipo de barra (vigas, pilares o diagonales) o cada barra individual y en cada uno de sus ejes principales independientemente, si se desea realizar la comprobación de pandeo, se desea considerar la estructura traslacional, intraslacional o se desea fijar manualmente su factor de longitud de pandeo b (factor que al multiplicarlo por la longitud de la barra se obtiene la longitud de pandeo), tal como se recoge en el LISTADO DE OPCIONES.

Si se deshabilita la comprobación de pandeo en un determinado plano de pandeo de una barra, no se realiza la comprobación especificada anteriormente en dicho plano. El factor reductor de pandeo de una barra, c , será el menor de los factores de pandeo correspondientes a los dos planos principales de la barra.

Si se fija el factor de longitud de pandeo 'b' de una barra, se considerará que para esa barra la estructura es traslacional cuando b sea mayor o igual que 1,0, e intraslacional en caso contrario.

La formulación para el cálculo de los coeficientes de pandeo es la recogida en CTE DB SE-A, y es la siguiente:

El cálculo del factor de pandeo b en cada uno de los planos principales de las barras, en función de los factores de empotramiento h1 (en la base del pilar) y h2 (en su cabeza) es (cuando no es fijado por el usuario).

■ Estructuras traslacionales:

$$\beta = \frac{L_k}{L} = \sqrt{\frac{1 - 0,2 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,12 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}{1 - 0,8 \cdot (\eta_1 + \eta_2) + 0,60 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}}$$

■ Estructuras intraslacionales:

$$\beta = \frac{L_k}{L} = \frac{1 + 0,145 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,265 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}{2 - 0,364 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,247 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}$$

Estado límite último de rotura

La comprobación a rotura de las barras, sometidas a la acción de las cargas mayoradas, se desarrolla de la siguiente forma:

Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada uno de ellas de los valores de momentos flectores, cortantes, axil de compresión y axil de tracción.

_ Cálculo de la tensión combinada en las siguientes secciones:

Sección de máxima compresión

Sección de máxima tracción

Sección de máximo momento flector según el eje Yp

Sección de máximo momento flector según el eje Zp

Sección de mayor tensión tangencial combinada

Sección de mayor tensión combinada, que puede coincidir con alguna de las anteriores, aunque no necesariamente.

_ Obtención de las seis combinaciones de solicitaciones más desfavorables para otras tantas secciones de la barra.

Se han calculado por elementos simples transmitiendo sus reacciones a los elementos estructurales en los que se apoyan.

1.-Correas superiores, como vigas continuas de dos vanos, soldadas a pilares.

2.- Pórticos formados por dinteles apoyados en pilares cada 2 m.

3.- Atado en cabezas de pilares

4.- Soportes (empotrados y cabeza articulada) , esbeltez: $\lambda = L/i \cdot \sqrt{2}$

5.- Anclajes

6.- cimentación (zapatas aisladas) resistencia del terreno: 1.0 Kg./cm2

En el cálculo del edificio se han utilizado los siguientes materiales:

- Hormigón en cimentación: HA-25/B/20/IIa

- Acero para armar: B-500S (5098 Kg/cm²)

-Acero para estructuras metálicas S 275 JR

Coeficientes adoptados:

a) Mayoración de acciones:

-Hormigón:

Acciones permanentes: $\gamma_f = 1.50$

Acciones permanentes de valor no constante y acciones variables: $\gamma_f = 1.60$

-Acero:

Acciones permanentes: $\gamma_f = 1.33$

Sobrecargas de uso: $\gamma_f = 1.50$

b) Minoración de resistencia:

- Hormigón: $\gamma_f = 1.50$

- Acero para armar: $\gamma_f = 1.15$

El control de ejecución de obra va a ser un control denominado normal, según la Instrucción Española EHE

Acciones, según se especifica para CTE-DB-SE-A

**ANEJO ESTRUCTURAL –MUROS Y CIMENTACIÓN PARA ASCENSOR Y CERRAMIENTO
EXTERIOR PARA ASCENSOR EN BEIRE (NAVARRA)**

INSTRUCCIÓN EHE

En cumplimiento de la Instrucción de hormigón estructural EHE, se hace constar lo siguiente:

- Se adjunta ficha y cuadro debidamente cumplimentados de características del hormigón y acero en cumplimiento de dicha norma.
- No se redactan documentos específicos para la estructura, puesto que se consideran suficientemente definidos e incluidos dentro de los generales del proyecto (memoria, planos y pliego de prescripciones técnicas).
- Del mismo modo, el presupuesto queda incluido en el general del proyecto y más específicamente en los capítulos de movimientos de tierras, hormigones, estructura y cubierta.

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Acciones gravitatorias consideradas:

Losas de cornisa (20 cm):

Peso propio estructura _____	2'50 kN/m ²
Peso propio ascensor _____	0,40 kN/m ²
Sobrecarga de uso _____	<u>1'00 kN/m²</u>
Total _____	3'90 kN/m ²

ACCIONES SÍSMICAS

En cuanto al cumplimiento de la norma sismorresistente NCSE-02, cabe señalar que se trata de una construcción de importancia normal, con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones, la aceleración sísmica básica es inferior a 0'08g y tiene menos de 7 plantas, por lo que no es obligatoria la aplicación de la norma.

LISTADO DE DATOS DE LA OBRA

Se adjuntan los datos de la obra referidos a tensión admisible, datos de materiales empleados en la estructura de hormigón, normas y acciones consideradas e hipótesis y combinaciones de cargas.

LISTADO DE DATOS DE LA OBRA REFERIDOS A SEGURIDAD ESTRUCTURAL

1. Datos generales de la estructura

Proyecto: Ascensor en Casino de Beire (Navarra)

2. Datos geométricos de grupos y plantas

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
1	Baja	1	Baja	1.60	1.60

3. Datos geométricos de pilares, pantallas y muros

3.2. Muros

Muro M1 – 0.20 m – h= 1.60 m.

4. Losas y elementos de cimentación

Tensión admisible terreno zapatas: 1.00 Kp/cm²

5. Normas consideradas

Hormigón: EHE-CTE

Aceros conformados: CTE DB-SE A

Aceros laminados y armados: CTE DB-SE A

6. Acciones consideradas

6.1. Gravitatorias

Nombre del grupo	S.C.U (Tn/m ²)	Cargas muertas (Tn/m ²)
Cubierta	0.10	0.10
Solera	0.20	0.22

6.2. Viento

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coefficientes de Cargas

+X: 1.00 -X:1.00

+Y: 1.00 -Y:1.00

Según CTE DB-SE AE (España)

Zona eólica: C

Grado de aspereza: III. Zona rural accidentada o llana con obstáculos

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado.:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.4 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (Tn/m ²)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)
0.05	0.49	0.70	-0.40	0.49	0.70	-0.40

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y	Ancho de banda X
En todas las plantas	10.00	10.00

6.3. Sismo

NCSE-02

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Acción sísmica según X

Acción sísmica según Y

Coef. Contribución K = 1.00 Coeficiente de riesgo: 1.0

Aceleración sísmica básica: $A_b/g = 0.04$

Aceleración sísmica cálculo: $A_c = 0.042$

Coeficiente de suelo: C = 1.30

Parte de sobrecarga a considerar: 0.50

Amortiguamiento: 5 %

Ductilidad de la estructura: 2.00 Ductilidad baja

Número de modos: 3

Criterio de armado a aplicar por ductilidad: Ninguno

6.4. Hipótesis de carga

Automáticas	Carga permanente Sobrecarga de uso Sismo X Sismo Y Viento +X Viento -X Viento +Y Viento -Y
-------------	---

7. Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE Control de la ejecución: Normal Categoría de uso: A. Zonas residenciales Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	CTE Control de la ejecución: Normal Categoría de uso: A. Zonas residenciales Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno	Acciones características
Desplazamientos	Acciones características

8. Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Situaciones no sísmicas**
 - **Con coeficientes de combinación**
 - **Sin coeficientes de combinación**
- **Situaciones sísmicas**
 - **Con coeficientes de combinación**
 - **Sin coeficientes de combinación**

Donde:

G_k Acción permanente

Q_k Acción variable

A_E Acción sísmica

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

($i > 1$) para situaciones no sísmicas

($i \geq 1$) para situaciones sísmicas

γ_A Coeficiente parcial de seguridad de la acción sísmica

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

($i > 1$) para situaciones no sísmicas

($i \geq 1$) para situaciones sísmicas

8.1. Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

- **E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-CTE**

Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.50	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.60	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.60	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.60	1.00	0.50
Sismo (A)				

Situación 2: Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.00	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	0.30	0.30
Viento (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Sismo (A)	-1.00	1.00	1.00	0.30(*)

(*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

▪ **E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-CTE**

Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.60	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.60	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.60	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.60	1.00	0.50
Sismo (A)				

Situación 2: Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.00	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	0.30	0.30
Viento (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Sismo (A)	-1.00	1.00	1.00	0.30(*)

(*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

- **Tensiones sobre el terreno**
- **Desplazamientos**

Situación 1: Acciones variables sin sismo			
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		
	Favorable	Desfavorable	
Carga permanente (G)	1.00	1.00	
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	
Viento (Q)	0.00	1.00	

Nieve (Q)	0.00	1.00
Sismo (A)		

Situación 2: Sísmica		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00
Viento (Q)	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00
Sismo (A)	-1.00	1.00

9. Materiales utilizados

9.1. Hormigones

Elemento	Hormigón	Plantas	Fck (Kp/cm ²)	γ_c
Cimentación	HA-30 , Control Estadístico	Todas	255	1.30 a 1.50
Muros	HA-30 , Control Estadístico	Todas	255	1.30 a 1.50

9.2. Aceros por elemento y posición

9.2.1. Aceros en barras

Elemento	Posición	Acero	Fyk (Kp/cm ²)	γ_s
Elementos de cimentación		B 500 S , Control Normal	5097	1.00 a 1.15

9.2.2. Aceros en perfiles

Tipo acero	Acero	Lim. elástico (Kp/cm ²)	Módulo de elasticidad (Kp/cm ²)
Aceros conformados	S235	2396	2099898
Aceros laminados	S275	2803	2100000

10. Referencias a la estructura de acero

Ver relación CTE-DB-SE-A

RESUMEN DE RESULTADOS

Se ha realizado un cálculo tridimensional de la estructura principal completa para simular la carga real que soporta cada pórtico.

Secciones resultantes:

Pilares : HEB100, Tubo 70.4

Dinteles: IPE 140 , UPN 140

Zunchos de atado de cabezas: IPE 140 , UPN 140

Arriostramientos de fachada: IPE 140 , UPN 140

Los anclajes de pilares son 4 M20 x 1000 mm. en una placa de 300 X 300 X15 mm.

CUMPLIMIENTO DB-SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Ver documento anexo – Expediente de Actividad Clasificada.

CUMPLIMIENTO DB-SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Se adjunta ficha justificativa del cumplimiento del DB-SU

SUA1.1 Resbaladricidad de los suelos	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
		NORMA	PROY
☒	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	2
☐	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	
☐	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento		NORMA	PROY
☒	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropezos	Diferencia de nivel < 6 mm	3 mm
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
☒	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	3 mm
☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	NP
	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	5
	Excepto en los casos siguientes:		
☒	- En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. - En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) - En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. - En el acceso a un estrado o escenario		
☒	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	1.400 mm

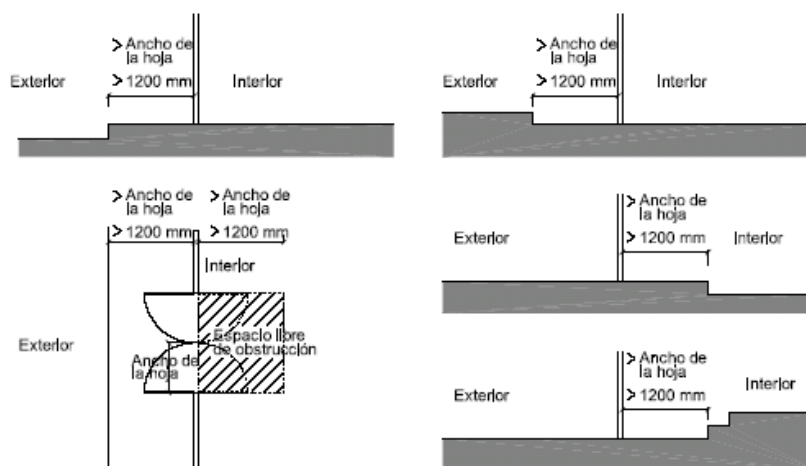


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles

☒	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para $h \geq 550$ mm
☒	• Señalización visual y táctil en zonas de uso público	para $h \leq 550$ mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
☒ diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	950 mm
☐ resto de los casos	≥ 1.100 mm	
☐ huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

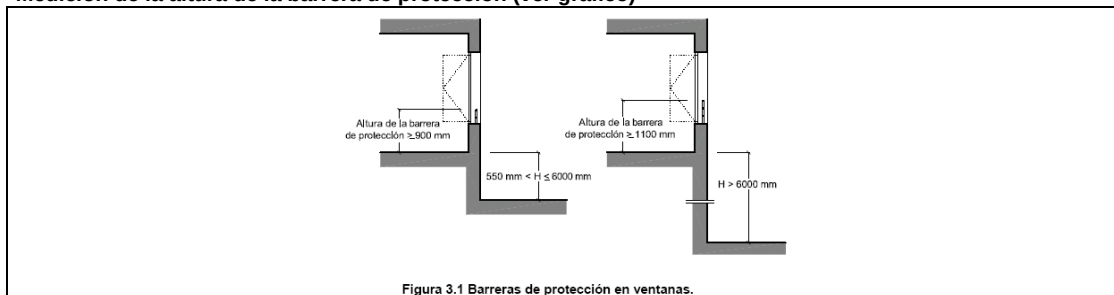
Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

	NORMA	PROYECTO
Características constructivas de las barreras de protección:		
☒ No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a).	$200 \geq H_a \geq 700$ mm	190 mm
☒ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100$ mm	90 mm
☒ Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	50 mm

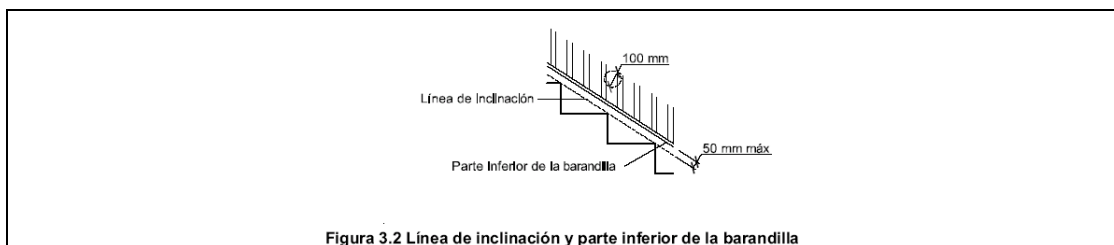


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SU A.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	
Ancho de la huella	≥ 220 mm	
☐ Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	-

- ☐ Mesetas partidas con peldaños a 45°
- ☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

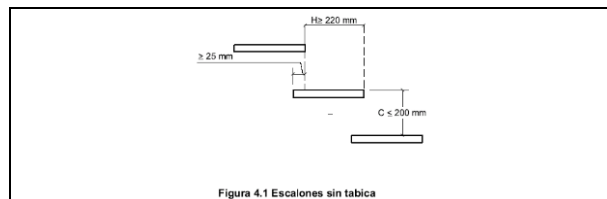
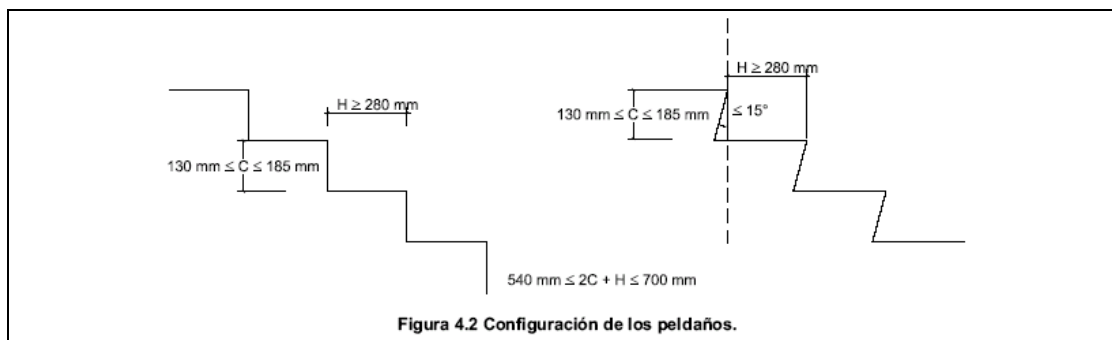


Figura 4.1 Escalones sin tabica

Escaleras de uso general: peldaños

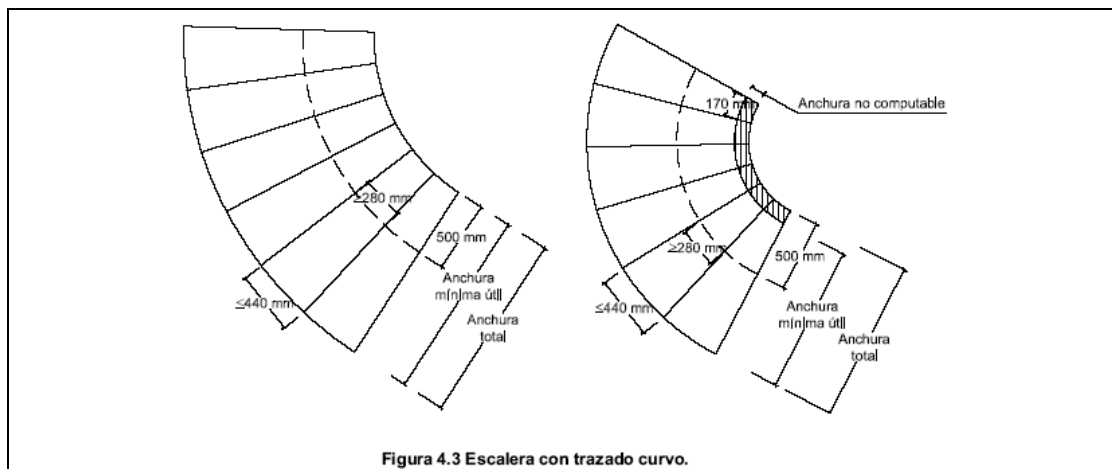
- ☒ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	$\geq 280 \text{ mm}$	300
contrahuella	$130 \geq H \geq 185 \text{ mm}$	185
se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	



- ☐ escalera con trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
huella	$H \geq 170 \text{ mm}$ en el lado más estrecho	
	$H \leq 440 \text{ mm}$ en el lado más ancho	



- ☐ escaleras de evacuación ascendente

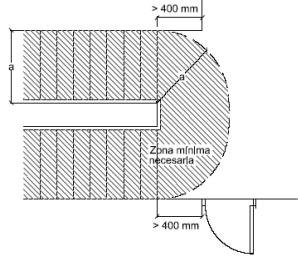
Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)

- ☒ escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite

Escaleras de uso general: tramos

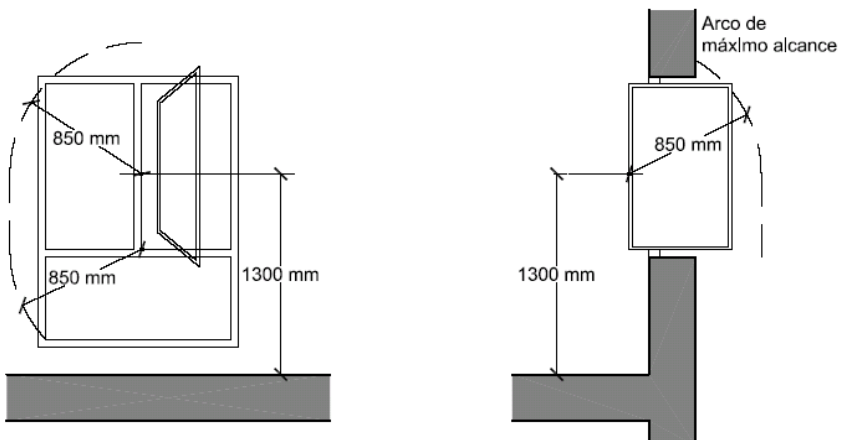
	CTE	PROY
☒ Número mínimo de peldaños por tramo	3	5
☒ Altura máxima a salvar por cada tramo	$\leq 3,20 \text{ m}$	2.00
☒ En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		Si

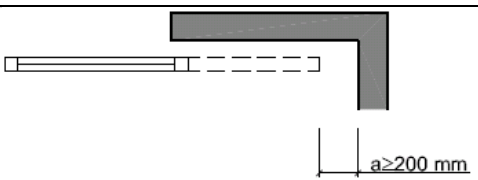
☒	En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		SI
☐	En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	-
☐	En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo $\geq$ huella en las partes rectas	-
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)			
☐	comercial y pública concurrencia	1200 mm	
☒	otros	1000 mm	1150
Escaleras de uso general: Mesetas			
☐	entre tramos de una escalera con la misma dirección:		
	• Anchura de las mesetas dispuestas	$\geq$ anchura escalera	
	• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq$ 1.000 mm	
☒	entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)		
	• Anchura de las mesetas	$\geq$ ancho escalera	CUMPLE
	• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq$ 1.000 mm	1350
 Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.			
Escaleras de uso general: Pasamanos			
Pasamanos continuo:			
☐	en un lado de la escalera	Cuando salven altura $\geq$ 550 mm	
☒	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho $\geq$ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.	
Pasamanos intermedios.			
☐	Se dispondrán para ancho del tramo	$\geq$ 2.400 mm	-
☐	Separación de pasamanos intermedios	$\leq$ 2.400 mm	-
☒	Altura del pasamanos	900 mm $\leq$ H $\leq$ 1.100 mm	950
Configuración del pasamanos:			
será firme y fácil de asir			
☒	Separación del paramento vertical	$\geq$ 40 mm	70
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano			

		Rampas	CTE	PROY
SUA 1.4. Escaleras y rampas	☒ Pendiente:	rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	8
	☒ usuario silla ruedas (PMR)		$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	8
	☐	circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	$p \leq 18\%$	-
	Tramos:			
	☒	longitud del tramo:		
	☒	rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	4.50
	☒	usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	4.50
		ancho del tramo:		
		ancho libre de obstáculos	ancho en función de DB-SI	
		ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección		
	☒	rampa estándar:		
		ancho mínimo	$a \geq 1,00 \text{ m}$	1.20
		usuario silla de ruedas		
	☒	ancho mínimo	$a \geq 1200 \text{ mm}$	1200
	☒	tramos rectos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	1200
	☒	anchura constante	$a \geq 1200 \text{ mm}$	1200
	☒	para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h = 100 \text{ mm}$	100
	Mesetas:			
	☒	entre tramos de una misma dirección:		
	☒	ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	174
	☒	longitud meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	1740
	☐	entre tramos con cambio de dirección:		
	☐	ancho meseta (libre de obstáculos)	$a \geq \text{ancho rampa}$	-
	☐	ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$	
	☐	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	
	☐	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500 \text{ mm}$	
	Pasamanos			
	☒	pasamanos continuo en un lado	SI	
☐	pasamanos continuo en un lado (PMR)			
☒	pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200 \text{ mm}$		
☒	altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	1000	
☐	altura pasamanos adicional (PMR)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$	700	
☒	separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$	70	
☒	características del pasamanos:			
☒	Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir	CUMPLE		
☐	Escaleras fijas			
☐	Anchura	$400 \text{ mm} \leq a \leq 800 \text{ mm}$	-	
☐	Distancia entre peldaños	$d \leq 300 \text{ mm}$	-	
☐	espacio libre delante de la escala	$d \geq 750 \text{ mm}$	-	
☐	Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	$d \geq 160 \text{ mm}$	-	
☐	Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes	400 mm	-	
☐	protección adicional:			
☐	Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	$p \geq 1.000 \text{ mm}$	-	
☐	Protección circundante.	$h > 4 \text{ m}$	-	
☐	Plataformas de descanso cada 9 m	$h > 9 \text{ m}$	-	
Figura 4.5 Escaleras				

los
acri
stal
aai**Limpieza de los acristalamientos exteriores**

limpieza desde el interior:

	☐	toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{max} \leq 1.300$ mm	
	☐	en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	
 Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior			
	☐	limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	No procede
	☐	plataforma de mantenimiento	$a \geq 400$ mm
	☐	barrera de protección	$h \geq 1.200$ mm
	☐	equipamiento de acceso especial	previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada

SUA 2.2 Atrapamiento		NORMA	PROYECTO
	☐	puerta corredera de accionamiento manual (d = distancia hasta objeto fijo más próx)	$d \geq 200$ mm
	☒	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	adecuados al tipo de accionamiento
 Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos			

SUA2.1 Impacto

con elementos fijos

		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	2.550 mm	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm 2.550 mm
☒	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm 2.100 mm
☒	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					7 2.400 mm
☒	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm 100 mm
☒	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					elementos fijos

con elementos practicables

☒	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)					El barrido de la hoja no invade el pasillo
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo					



Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

SUA3 Aprisionamiento

con elementos frágiles

☒	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2
	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	Norma: (UNE EN 2600:2003)
☐	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	resistencia al impacto nivel 2
☐	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m	resistencia al impacto nivel 1
☒	resto de casos	resistencia al impacto nivel 3
☐	duchas y bañeras:	
	partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3

áreas con riesgo de impacto

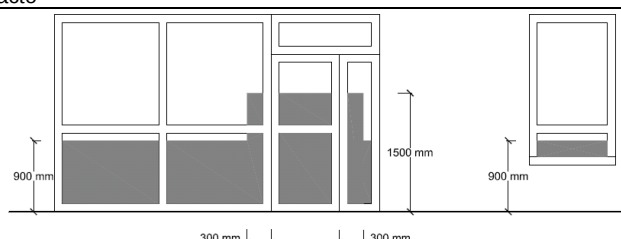


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

		NORMA	PROYECTO
☐ señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	
	altura superior:	1500mm<h<1700mm	
☐	travesaño situado a la altura inferior		NP
☐	montantes separados a ≥ 600 mm		NP

Riesgo de aprisionamiento

en general:

☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior
☐	baños y aseos	iluminación controlado desde el interior
☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N 150 N

usuarios de silla de ruedas:

☒	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	ver Reglamento de Accesibilidad
☒	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N 25 N

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

No es objeto de este proyecto la actuación sobre la iluminación. No obstante, se potencia con luz natural aquellas zonas de tránsito que aquí se modifican.

SUA 4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

			NORMA	PROYECTO
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	
		Resto de zonas	5	5
	Para vehículos o mixtas		10	10
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	
		Resto de zonas	50	50
	Para vehículos o mixtas		50	
factor de uniformidad media			fu ≥ 40%	40%

SUA 4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

☒	recorridos de evacuación
☐	aparcamientos con S > 100 m ²
☐	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
☐	locales de riesgo especial
☒	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
☐	las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias

	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	h ≥ 2 m	H= 2,20m

se dispondrá una luminaria en:

☒	cada puerta de salida
☐	señalando peligro potencial
☒	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
☒	puertas existentes en los recorridos de evacuación
☐	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
☐	en cualquier cambio de nivel
☒	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)

		NORMA	PROY
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central Iluminancia de la banda central	≥ 1 lux ≥ 0,5 lux
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	-
☒	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1 40:1
	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes 5 luxes
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40 Ra= 40

Iluminación de las señales de seguridad

		NORMA	PROY
☒	luminancia de cualquier área de color de seguridad	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	3 cd/m2
☒	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	$\leq 10:1$	10:1
☒	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	10:1
☒	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	→ 5 s
		100%	→ 60 s

SUA 5 situaciones de alta ocupación	Ámbito de aplicación	
	☐ Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. ☐ En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este proyecto

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Ámbito de aplicación: Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos, excepto de viviendas unifamiliares	Características constructivas		
	Espacio de acceso y espera:		
	☐ Localización	en su incorporación al exterior	
		NORMA	PROY
	☐ Profundidad	$p \geq 4,50 \text{ m}$	
	☐ Pendiente	$\text{pend} \leq 5\%$	
	Acceso peatonal independiente:		
	☐ Ancho	$A \geq 800 \text{ mm.}$	
	☐ Altura de la barrera de protección	$h \geq 800 \text{ mm}$	
	☐ Pavimento a distinto nivel		
	Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):		
	☐ Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h))	No procede	
	☐ Señalización visual y táctil en zonas de uso público para $h \leq 550 \text{ mm}$, Diferencia táctil $\geq 250 \text{ mm}$ del borde		
	☐ Pintura de señalización:		
	Protección de recorridos peatonales		
☐ Plantas de garaje > 200 vehículos o $S > 5.000 \text{ m}^2$	☐ pavimento diferenciado con pinturas o relieve ☐ zonas de nivel más elevado		
Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):			
☐ Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h)). para $h \geq 550 \text{ mm}$			
☐ Señalización visual y táctil en zonas de uso público para $h \leq 550 \text{ mm}$ Dif. táctil $\geq 250 \text{ mm}$ del borde			
Señalización			
☐ Sentido de circulación y salidas.	Se señalizará según el Código de la Circulación:		
☐ Velocidad máxima de circulación 20 km/h.	Prevista en proyecto, ver planos de detalles		
☐ Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.			
☐ Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	No procede		
☐ Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento	No procede		

SUA 6.1 Piscinas Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.

Barreras de protección

Control de acceso de niños a piscina	si ☐	no ☒
deberá disponer de barreras de protección	si	
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior	0,5 KN/m.	
Características constructivas de las barreras de protección:	ver SU-1, apart. 3.2.3.	
	NORMA	PROY
☐ No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm	-
☐ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	-
☐ Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

Características del vaso de la piscina:

Profundidad:	NORMA	PROY
☐ Piscina infantil	p ≤ 500 mm	-
☐ Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	p ≤ 3.000 mm	-

Señalización en:

☐ Puntos de profundidad > 1400 mm	-
☐ Señalización de valor máximo	-
☐ Señalización de valor mínimo	-
☐ Ubicación de la señalización en paredes del vaso y andén	-

Pendiente:

	NORMA	PROY
☐ Piscinas infantiles	pend ≤ 6%	-
☐ Piscinas de recreo o polivalentes	p ≤ 1400 mm ▶ pend ≤ 10%	-
☐ Resto	p > 1400 mm ▶ pend ≤ 35%	-

Huecos:

☐ Deberán estar protegidos mediante rejillas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.	
--	--

Características del material:

	CTE	PROY
☐ Resbaladidad material del fondo para zonas de profundidad ≤ 1500 mm.	clase 3	-
revestimiento interior del vaso	color claro	-

Andenes:

☐ Resbaladidad	clase 3	-
☐ Anchura	a ≥ 1200 mm	-
☐ Construcción	evitará el encharcamiento	-

Escaleras: (excepto piscinas infantiles)

☐ Profundidad bajo el agua	≥ 1.000 mm, o bien hasta 300 mm por encima del suelo del vaso
Colocación	No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.
	peldaños antideslizantes
	carecerán de aristas vivas
	se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente
Distancia entre escaleras	D < 15 m

SUA 6.2 Pozos y depósitos

Pozos y depósitos

Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	Procedimiento de verificación			instalación de sistema de protección contra el rayo
	☐ N_e (frecuencia esperada de impactos) > N_a (riesgo admisible)			si
	☐ N_e (frecuencia esperada de impactos) ≤ N_a (riesgo admisible)			
	Determinación de N_e			
	N_g [nº impactos/año, km ²]	A_e [m ²]	C_1	N_e $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
	densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m ² , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno	
			Situación del edificio	C_1
			Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	
			Rodeado de edificios más bajos	
			Aislado	
		Aislado sobre una colina o promontorio		
				$N_e =$
Determinación de N_a				
C_2 coeficiente en función del tipo de construcción		C_3 contenido del edificio	C_4 uso del edificio	C_5 necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio
		N_a $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$		
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera	
	No uso	Resto	Resto	
Estructura metálica				1
Estructura de hormigón				1
Estructura de madera				1
				$N_a =$
Tipo de instalación exigido				
N_a	N_e	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección	
			$E > 0,98$	1
			$0,95 \leq E < 0,98$	2
			$0,80 \leq E < 0,95$	3
			$0 \leq E < 0,80$	4
Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE				

No se trata de una nueva edificación, sino de la reforma interior en un edificio existente. Teniendo en cuenta el artículo 2 de la Parte I del CTE, la aplicación normativa de este apartado no es compatible por cuanto no se trata de una remodelación del edificio en sí, sino del añadido de un ascensor para eliminación de barreras físicas.

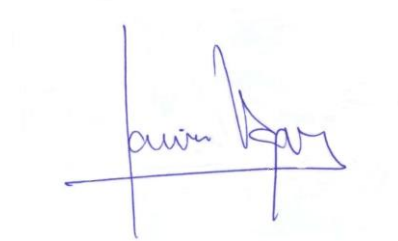
CUMPLIMIENTO DB-HR – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Dado que la obra proyectada constituye exclusivamente una ampliación y/o reforma de un edificio existente con la exclusiva finalidad de instalar una escalera exterior con ascensor, por lo que se estaría excluido de la aplicación del DB-HR, según se establece en su ámbito de aplicación.

Por lo tanto, no se procede a su justificación.

En cualquier caso, se han tomado medidas constructivas en la ejecución de las obras para evitar transmitir ruidos y/o vibraciones al edificio objeto de instalación de ascensor, así como elementos amortiguadores y bancadas flotantes para los cuartos de máquinas.

En Olite para Beire, septiembre de 2023



Fco. Javier Vaquero Nieves
Arquitecto Técnico

LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ANEXO V SEPARATA DEL PROYECTO RELATIVA A LA INSTALACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR, RAMPA DE ACCESO Y ASCENSOR - ACCESIBILIDAD



PRESUPUESTO:

- **HOJA FINAL DEL PRESUPUESTO**
- **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS									
SUBCAPÍTULO 01.01 CONSOLIDACIONES									
01.01.01	kg ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURA REPARACIONES / APEOS								
Acero laminado S275-JR en perfiles laminados en caliente, de pequeñas dimensiones en complementos de reparaciones, apeos o similares, para vigas, pilares, zunchos, correas o piezas de refuerzo, auxiliares o de reparación. Montada mediante uniones soldadas, trabajadas y colocadas según NTE-EAS/EAV y CTE DB SE-A. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes, recortes, tolerancias, material de aporte de soldadura, y 2 manos de imprimación antioxidante. Montaje realizado por medios manuales. Se incluye la p.p. de ayudas a gremios para realizar los trabajos de albañilería necesarios para el paso de perfilería.									
SÓTANO Y BAJA									
Apeos IPE 100									
2 alturas									
		2	12,50		8,30	207,50			
		2	6,00		8,30	99,60			
Apeos pilares									
4 L.100.10									
		4	6,00	4,00	15,60	1.497,60			
Presillas									
		40	0,06	4,00	7,85	75,36			
BAses									
		4	0,20	16,00	7,85	100,48			
Base y Capitel L100.10									
		4	0,80	8,00	15,60	399,36			
							2.379,90	5,30	12.613,47
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 CONSOLIDACIONES									12.613,47
SUBCAPÍTULO 01.02 PROTECCIÓN INCENDIOS									
01.02.01	Ud PINTURA INTUMESCENTE SOBRE ESTRUCTURA METALICA								
Ud. tratamiento de pintura con imprimación ignífuga de espesor a definir en obra, según masividad de cada tipo de perfil, incluso posterior repaso de las soldaduras con ignífuga, más dos manos de pintura intumescente para conseguir una estabilidad al fuego de 60 minutos, con espesores certificados por empresa homologada, sobre estructura principal portante del ascensor-escalera, 8 pilares metálicos y estructura horizontal a nivel de rellanos y remate superior caja de ascensor, así como de la escalera a reformar en la terraza de acceso, incluso raspado de los óxidos y limpieza manual. Se mide toda la estructura como una unidad completa, según indicaciones de planos, y mediante certificado acreditativo de masividad y espesores aplicados según referencia.									
Presupuestos anteriores									
						1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 PROTECCIÓN INCENDIOS									1.500,00
TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS									14.113,47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SECTORIZACIÓN Y PROTECCIÓN									
SUBCAPÍTULO 02.01 NUEVOS CERRAMIENTOS									
02.01.01	m2 FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 9 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Cierre doble ventana 2 1,24 1,30 3,22 Ajustes cierres laterales puertas 4 0,30 2,33 2,80						6,02	39,12	235,50
02.01.02	m2 GUARNECIDO MAESTREDO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Cierre doble ventana 2 1,24 1,30 3,22 Ajustes cierres laterales puertas 4 0,30 2,33 2,80						6,02	21,87	131,66
02.01.03	m2 TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm MORTERO M-5 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Pequeños cierres 2 2,00 4,00 Previsión planta baja 2 3,50 3,50 24,50						28,50	33,78	962,73
02.01.04	m2 FÁBRICA HUECO SENCILLO 4 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, en distribuciones y cisternas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Pequeños cierres 2 2,00 4,00						4,00	18,37	73,48
02.01.05	m2 RELLENO Y REPARACIÓN DE JUNTAS EN MUROS MAMPOSTERÍA Y OTROS Relleno y reparación de juntas en muro de mampostería, adobe, tapial, ladrillo viejo, etc. mediante la aplicación con paleta, en capas sucesivas, de 20 mm de espesor total de mortero de albañilería, de cal hidrúlica natural y arena caliza, acabado fratasado, o reparación de zonas dañadas de muros revestidos con yeso, hasta dejar la fachada completamente reparada.. Ejecución hueco sótano - corrección 1 1,85 1,64 3,03 Actuaciones puntuales 2 10,00 20,00						23,03	26,51	610,53
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 NUEVOS CERRAMIENTOS									2.013,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.02 CARPINTERÍA									
02.02.01	u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 800x2030 mm HPL								
	Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 800x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en HPL (panel laminado de alta presión - compacto fenólico), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de compacto fenólico. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernos de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2 y CTE DB SI, con manillas de acero inoxidable y cerradura en aquellas que se indique por la Dirección de Obra.								
	Acceso exterior	1					1,00		
	Planta baja	1					1,00		
							2,00	382,29	764,58
02.02.02	m2 CARP EXT. MADERA PARA BARNIZAR SIN GUÍA CON PART								
	Carpintería exterior para ventanas y/o balcones de hojas practicables, en madera de pino Oregón, para barnizar, con cerco sin carriles para persianas, con hojas con partelunas, INCLUSO REALIZACIÓN DE FIJOS EN MADERA EN CUARTERONES INFERIORES DE PUERTAS BALCONERAS, incluso precerco de pino 70x30 mm, tapajuntas interiores lisos de pino MÚLIX macizos 70x12 mm y herrajes de colgar y de cierre clásicos, montada y con p.p. de medios auxiliares.								
	Nueva puerta sótano	1	1,82	1,64			2,98		
	Doble hoja madera ciega								
	Puertas de piso	2	2,33	1,00			4,66		
							7,64	353,77	2.702,80
02.02.03	m2 ENTRAMADO MET-LICO REJILLA PLETINA 30x30/30x2 ACERO GALVANIZADO								
	Emparrillado formado por rejilla de pletina de acero galvanizado de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm, sistema manual (pletina con pletina), bastidor y ajuste a otros elementos. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Inhabilitación puertas	2	2,33	1,00			4,66		
							4,66	87,87	409,47
02.02.04	ud ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA DOS PUNTOS								
	Cierre antipánico de acero, para puertas cortafuegos de una hoja, dos puntos. Medida la unidad instalada.								
	Puertas con cierre antipánico	4					4,00		
							4,00	181,23	724,92
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 CARPINTERÍA									4.601,77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.03 PINTURA									
02.03.01	m2 BARNIZ MADERA MATE 2 MANOS Barnizado carpintería de madera interior o exterior con barniz sintético con acabado mate, dos manos. Puertas de piso	2	2,33	1,00		4,66	4,66	11,83	55,13
02.03.02	m2 MARTEL+ COLOR Pintura al martelú color con pistola sobre carpintería metálica, i/limpieza, mano de imprimación y acabado a dos manos. Puertas metálicas	5	2,00	1,10	2,20	24,20	24,20	15,36	371,71
02.03.03	m2 PINTURA TIPO FERRO Pintura tipo ferro sobre soporte metálico dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de ¼xidos y limpieza manual. Verjas tramex cierre Otros	4 2	2,33 5,00	1,00 2,50		9,32 25,00	34,32	14,81	508,28
02.03.04	m2 PINTURA PLÁSTICA ACR-LICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Techo planta baja	1	145,00			145,00	145,00	6,68	968,60
02.03.05	m2 SILICATO PINTURA TRANSPIRABLE AL AGUA MATE B/COLOR Pintura de elevada permeabilidad al vapor de agua para fachadas Silicato Mate de Juno, a base de silicato potásico, copolímeros acrílicos y pigmentos inorgánicos. Para paredes y techos, de alta calidad, en todo tipo de viviendas, escuelas, garajes, jardines de infancia y edificios públicos, así como para el cuidado de monumentos. Especialmente indicada, para pintura sobre superficies minerales, tales como revoques de todo tipo, hormigón, muros de piedra arenisca calcárea. Ignífuga, resistente a la formación de ampollas y bolsas, por su permeabilidad al vapor de agua, al desconchado por la ausencia de tensiones, a los hongos, a los rayos ultravioletas, y al ensuciamiento. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. Aplicar mínimo 2 manos de Silicato. No aplicar sobre soportes cuya temperatura sea menor de 5°C ni excesivamente calientes o con previsión de lluvia. Formulada según norma DIN 18363. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Precio para envases de 15 litros. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Cierre doble ventana Ajustes cierres laterales puertas	2 4	1,24 0,30	1,30 2,33		3,22 2,80	6,02	7,32	44,07
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 PINTURA									1.947,79

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.04 PROTECCIÓN INCENDIOS									
02.04.01	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. Según Norma UNE de aplicación, y certificado AENOR.								
	Sótano	1				1,00			
	Planta baja	1				1,00			
							2,00	51,25	102,50
02.04.02	ud SEÑAL PVC 210x210 mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm. Medida la unidad instalada.								
	Señalización escalera	5				5,00			
							5,00	7,61	38,05
02.04.03	ud SEÑAL POLIESTIRENO 297x420mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 297x420 mm. Medida la unidad instalada.								
	Extintores	2				2,00			
							2,00	3,99	7,98
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 PROTECCIÓN INCENDIOS									148,53
TOTAL CAPÍTULO 02 SECTORIZACIÓN Y PROTECCIÓN									8.711,99

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ESCALERA EXTERIOR Y ASCENSOR									
SUBCAPÍTULO 03.01 EXCAVACIONES									
03.01.01	m3 EXCAVACIÉN VACIADO A M-QUINA TERRENOS DISGREGADOS <2 m C/AGOTAMI								
Excavaci3n a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos disgregados con nivel fre3stico, por medios mec3nicos, con extracci3n de tierras sobre cami3n y acopio en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m., incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia menos de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante el3ctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Seg-n CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.									
	Vaciado cimentaci3n	1	2,11	2,90	1,50	9,18			
	Pozo ascensor	1	2,07	2,05	1,70	7,21			
							16,39	28,20	462,20
03.01.02	m3 EXCAVACIÉN BATACHES A M-QUINA TERRENOS DISGREGADOS C/TRANSPORTE								
Excavaci3n en bataches para recalce de cimentaciones en terrenos disgregados, por medios mec3nicos con carga directa sobre cami3n basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia de 20 km, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Seg-n CTE-DB-SE-C y NTE-ADV. O									
	Zapatas a muro	1	2,41	0,85	1,20	2,46			
	- Parcial	1	2,11	0,85	1,20	2,15			
							4,61	100,54	463,49
03.01.03	m3 EXCAVACIÉN ZANJA A M-QUINA TERRENO DISGREGADO C/AGOTAMIENTO C/TR								
Excavaci3n en zanjas, en terrenos disgregados con nivel fre3stico por medios mec3nicos con carga directa sobre cami3n basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante el3ctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Seg-n CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.									
	Tierras	3	4,00	0,40	0,50	2,40			
							2,40	17,53	42,07
03.01.04	m3 RELLENO GRAVA ZANJAS A MANO								
Relleno y extendido de zanjas con grava por medios manuales, considerando la grava a pie de tajo y con parte proporcional de medios auxiliares. Seg-n CTE-DB-SE-C.									
	Drenaje a patio	1	8,00	3,00	0,50	12,00			
	Perímetro	1	14,00	1,00	0,50	7,00			
	(gravillín en partida de drenaje								
							19,00	33,80	642,20
03.01.05	m3 EXCAVACIÉN POZOS A M-QUINA TERRENO DISGREGADO C/AGOTAMIENTO C/TR								
Excavaci3n en pozos, en terrenos disgregados con nivel fre3stico por medios mec3nicos con carga directa sobre cami3n basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia menos de 10 km, achique de agua con bomba autoaspirante el3ctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Seg-n CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.									
	Pozo ascensor	1	2,07	2,05	1,70	7,21			
							7,21	18,05	130,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 EXCAVACIONES									1.740,10

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCIÓN E IMPERMEABILIZACIONES									
03.02.01	M2 PINTURA IMPERMEABILIZANTE Pintura bituminosa impermeabilizante sobre muro de hormigón en contraterreno aplicada a dos manos. Se aplicará recubrimiento elástico impermeable "GUMIFLEX" a base de emulsión asfáltica mejorada y exenta de disolvente. Muro ascensor - Bajo losa - Exterior muros	1 2 2	2,00 2,00 1,95	1,95 1,54 1,54		3,90 6,16 6,01			
							16,07	8,17	131,29
03.02.02	m2 LÁMINA ASFÁLTICA, IMPR + GEOTEX Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por tela asfáltica polimérica "Super Morter Plas" previo riego asfáltico de la superficie, totalmente adherida al muro y protegida con un geotextil de 135 g/m2. Medida la superficie. Muro ascensor - Bajo losa - Exterior muros	1 2 2	2,00 2,00 1,95	1,95 1,54 1,54		3,90 6,16 6,01			
							16,07	27,62	443,85
03.02.03	Ud IMPERMEABILIZACION FOSO ASCENSOR M2 de impermeabilización de foso de ascensor con pintura impermeabilizante, mediante la aplicación de dos manos de impermeabilizante de base cementosa tipo THOROSEAL o similar, previo tratamiento de puntos singulares con mortero WATERPLUG o similar; incluso mano de obra, material y medios auxiliares. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	497,39	497,39
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCIÓN E IMPERMEABILIZACIONES									1.072,53
SUBCAPÍTULO 03.03 CIMIENTOS									
03.03.01	m3 HORM. LIMP. HM-20/P/20/Qb V. GRÚA Hormigón en masa HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido manual, vibrado y colocación. Según normas NTE, EHE y CTE-SE-C. FOSO ASCENSOR - Losa - Zapatas pilares	1 1 1	2,07 2,41 2,11	2,05 0,85 2,90	1,00 1,00 1,00	4,24 2,05 6,12			
							12,41	133,79	1.660,33
03.03.02	m3 H.ARM. HA-30/B/20-24/Ila+Qb ZAPATAS Hormigón armado (resistente a sulfatos) H-30/B/20-24/Ila+Qb, elaborado en central, en relleno de zapatas de cimentación y pozos de ascensor, incluso armadura con una cuantía de 90 kg./m3., encofrado y desencofrado lateral, vertido con camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Incluso colocación de junta de P.V.C. en cimientos de muros valorada en la partida de muros. Cemento CEM II 32.5 R, en zapatas de pilares, armado con acero B 500 S, incluso acero de arranques, mermas, regado del soporte, juntas constructivas, dilatación, nivelación, achicado de agua si fuera necesario, alambre de atar, separadores, calces, mechinales, colocación de armadura, huecos para paso de conducciones y p.p. de medios auxiliares. Según normas NTE-CPE, EME y EHE. Medido el volumen teórico; en caso de los muretes de zapatas de muros, se considera el volumen comprendido entre zapatas, entre cantos. FOSO ASCENSOR - Losa - Zapatas pilares	1 1 1	2,07 2,41 2,11	2,05 0,85 2,90	0,30 0,50 0,50	1,27 1,02 3,06			
							5,35	322,56	1.725,70
03.03.03	m3 H.ARM. HA-30/B/20-24/Ila+Qb 2 CARAS 0,30 V.MAN. Hormigón armado (resistente a sulfatos) H-30/B/20-24/Ila+Qb, consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. para ambiente agresivo, elaborado en central, en muro de 25 cm. de espesor, incluso armadura (100								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	kg/m3), encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a dos caras, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE y CTE-SE-C.								
	FOSO ASCENSOR								
	- Losa	2	2,07	0,25	1,25	1,29			
		2	2,05	0,25	1,25	1,28			
	MURO RAMPA EXTERIOR	1	7,51	0,25	0,30	0,56			
		2	5,64	0,25	0,60	1,69			
							4,82	590,48	2.846,11
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 CIMENTOS								6.232,14
	SUBCAPÍTULO 03.04 SOLERAS								
03.04.01	m2 SOLERA DE SÓTANO DE 15cm HORMIGON Y 15cm ENCACH.								
	Solera de hormigón HA-25/B/16/IIa, de un espesor de 15 cm. y mallazo 15.15.6 de acero. Compuesto por una primera capa de enchado de 15 cm., de granulometría 40-80 y una solera de hormigón de 15 cm con acabado fratasado mecánico y tratamiento al cuarzo pulido gris en capa superior.P.P/incluye colocación de lámina de polietileno, nivelación, formación de pendientes, encuentros con arquetas, curado del hormigón y juntas de retracción cada 3x3 m. aprox. y siguiendo líneas de pilares. Medida la superficie en proyección horizontal. Descontando huecos superiores a 1 m2. Incluso p.p. de lamina de porexpan de 2 cm en encuentros de la solera con estructura de hormigón y levantes de albañilería.								
	Solera	1	7,80	2,90		22,62			
	Formación rampa exterior	1	17,50			17,50			
							40,12	35,02	1.405,00
03.04.02	m3 REL/APIS.MEC.C.ABIER.ZAHORRA								
	Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares, considerando las zahorras a pie de tajo.								
	Relleno zona cimentación	1	7,80	2,90	0,30	6,79			
							6,79	40,67	276,15
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 SOLERAS								1.681,15
	SUBCAPÍTULO 03.05 ESTRUCTURAS								
03.05.01	ud FORMACIÓN CARGADERO HEB 100								
	Formación de cargadero para adintelado de tabiques o muros de fachada, previa demolición de los mismos, con perfiles HEB de 100 mm., y viguetillas/50x50 cada 25 cm. dispuestas de un perfil a otro según especificaciones de proyecto incluso picado de encuentros (de 20 cm de longitud de recibido mínima) s/CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE, sentado con mortero de cemento, incluso demolición y picado del dintel actual o zona que actualmente lo ocupa, con entresacado de piezas para enjarje, roturas laterales para apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de mermas y roturas, cimbras apeos etc, y limpieza. Medida la unidad completamente ejecutada, independiente de su longitud.								
	Consolidación puertas	2				2,00			
							2,00	246,82	493,64
03.05.02	ud PLAC.ANCLAJ.A-42b 30x30x1,5cm								
	Placa de anclaje de acero A-42b en perfil plano, de dimensiones 30x30x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.								
	Pilares s/ plano	10				10,00			
	Anclaje a muro actual estructura	4				4,00			
							14,00	64,62	904,68
03.05.03	ud ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M12x100								
	Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 95 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.								
	Anclaje paredes	12				12,00			
03.05.04	ud ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M16x140						12,00	4,22	50,64
	Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 115 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.								
	Anclaje paredes	12				12,00			
							12,00	5,50	66,00
03.05.05	kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD								
	Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas y atornilladas, i/p.p. de tornillos calibrados A4T, según detalle de planos; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación antioxidante de fosfato de zinc, montado y colocado en obra, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A. Toda la estructura deberá estar completamente aplomada y nivelada, procediéndose posteriormente al cepillado íntegro de la misma, eliminando restos de soldaduras, óxidos o recortes.								
	HEB 100	7	10,20	20,91		1.492,97			
	70.4	3	10,20	8,29		253,67			
	IPE 140	2	2,80	13,22		74,03			
		2	1,20	13,22		31,73			
		2	1,50	13,22		39,66			
		2	3,44	13,22		90,95			
		2	2,70	13,22		71,39			
		2	1,46	13,22		38,60			
		2	2,73	13,22		72,18			
		2	1,41	13,22		37,28			
		2	1,75	13,22		46,27			
		2	3,14	13,22		83,02			
		2	2,69	13,22		71,12			
		2	1,43	13,22		37,81			
	Transversales	6	2,45	13,22		194,33			
	- Techo	2	7,14	13,22		188,78			
		6	2,56	13,22		203,06			
	- Ascensor	8	1,55	13,22		163,93			
	UPN 140	4	2,45	16,40		160,72			
	#40.2	8	2,45	2,48		48,61			
	- A cierre ascensor	14	1,55	2,48		53,82			
		8	0,80	2,40		15,36			
	Previsión tirantes	4	8,41	13,22		444,72			
	Perfiles de cierre 40.2.1,5	96	9,70	1,39		1.294,37			
							5.208,38	4,61	24.010,63
03.05.06	m3 HA-25/P/20 E.MADERA LOSAS								
	Hormigón armado HA-25 N/mm ² , Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m ³) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE.								
	Rellanos	4	2,64	1,70	0,15	2,69			
	Losas escalera	4	3,40	1,20	0,15	2,45			
							5,14	482,64	2.480,77
03.05.07	Ud REFORMA ESCALERA ACTUAL								
	Reforma de la escalera actual ubicada en terraza, mediante recuperación de materiales actuales, rotura de losa de hormigón armado, para nuevo replanteo adosado a pared, reejecución de escalera, zancas y barandilla a su lugar definitivo, todo ello con acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas y atornilladas, i/p.p. de tornillos calibrados A4T, según detalle de planos; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación antioxidante de fosfato de zinc, montado y colocado en obra, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A. Medida la unidad completa, incluyendo barandillas y								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cierres.	1				1,00			
03.05.08	Ud AYUDAS A METALISTERIA Ud de ayudas a metalistería en la puesta en obra, ascensor y colocación de perfiles metálicos, basas, bastidores, etc. A justificar	1				1,00	1,00	2.945,05	2.945,05
03.05.09	PA CONTROL DE SOLDADURAS ESTRUCTURA Ud. de P.A. justificar de control visual de soldaduras de la estructura metálica, efectuado por técnico competente; Incluso emisión de informe y desplazamientos. Presupuestos anteriores	1				1,00	1,00	215,00	215,00
							1,00	71,06	71,06
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 ESTRUCTURAS.....								31.237,47
	SUBCAPÍTULO 03.06 METALISTERIA								
03.06.01	M2 RELANOS DE CHAPA LAGRIMADA 3 MM Formación de rellanos de escalera por medio de una chapa metálica apoyada sobre las vigas metálicas que sustentan la escalera, con chapa de acero lagrimada de 3 mm, garantizando su antideslizamiento, y sobre los que posteriormente se colocarán pisa y tabica de los escalones. Incluyendo medios auxiliares. Medidos por m2 de superficie soldada sobre estructura metálica, y con p.p. de medios auxiliares, limpieza de óxidos y repaso de superficies, para quedar visto.	1	3,87			3,87			
		2	4,13			8,26			
		1	4,66			4,66			
							16,79	140,12	2.352,61
03.06.02	MI ESCALONES DE CHAPA LAGRIMADA 3 MM Formación de peldaños de escalera por medio de una chapa metálica apoyada sobre las vigas metálicas que sustentan la escalera, con chapa de acero lagrimada de 3 mm, garantizando su antideslizamiento. Incluyendo medios auxiliares. Medidos por unidad soldada sobre estructura metálica, y con p.p. de medios auxiliares, limpieza de óxidos y repaso de superficies, para quedar visto. Total	38				38,00			
							38,00	85,63	3.253,94
03.06.03	M2 CERRAMIENTO CHAPA MET. CAJA ASCENSOR 2 MM Cerramiento de caja de ascensor a base de chapa metálica de 2 mm. sobre bastidor metálico según detalle, incluso perfiles L en las esquinas tomadas a la obra, trabajos de soldaduras, y p.p. de medios auxiliares. Terminado y colocado en obra listo para pintar. Despiece de bandejas en obra según detalle de planos. Ascensor	1	0,55		9,55	5,25			
		2	1,85		9,55	35,34			
		1	1,70		9,55	16,24			
		1	0,80		9,55	7,64			
	A interior	1	1,15		9,55	10,98			
							75,45	108,98	8.222,54
03.06.04	MI PASAMANOS ACERO INOXIDABLE Pasamanos de acero inoxidable formado por tubo pasamanos horizontal de acero de 45 mm. de diámetro, con elementos de anclajes en acero inoxidable. Incluyendo trabajos de soldadura y p.p. de medios auxiliares. Previsión	4	2,50			10,00			
							10,00	93,41	934,10
03.06.05	MI BARANDILLA METALICA Barandilla metálica de hierro, según detalles en plano, en nueva caja de escaleras y en rampa de acceso.	1	2,48			2,48			
		1	2,68			2,68			
		1	3,20			3,20			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,76			2,76			
	Rectos	1	0,50			0,50			
		1	1,28			1,28			
		3	0,30			0,90			
		2	0,12			0,24			
	Barandilla rampa	1	7,48			7,48			
		1	6,58			6,58			
		1	4,23			4,23			
		1	2,48			2,48			
		1	1,25			1,25			
							36,06	123,71	4.460,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06 METALISTERÍA								19.224,17
	SUBCAPÍTULO 03.07 PROTECCIONES								
03.07.01	Ud PINTURA INTUMESCENTE SOBRE ESTRUCTURA METALICA								
	Ud. tratamiento de pintura con imprimación ignífuga de espesor a definir en obra, según masividad de cada tipo de perfil, incluso posterior repaso de las soldaduras con ignífuga, más dos manos de pintura intumescente para conseguir una estabilidad al fuego de 60 minutos, con espesores certificados por empresa homologada, sobre estructura principal portante del ascensor-escalera, 8 pilares metálicos y estructura horizontal a nivel de rellanos y remate superior caja de ascensor, así como de la escalera a reformar en la terraza de acceso, incluso rascado de los óxidos y limpieza manual. Se mide toda la estructura como una unidad completa, según indicaciones de planos, y mediante certificado acreditativo de masividad y espesores aplicados según referencia.								
	APLICACION 2500 micras	1				1,00			
							1,00	2.125,00	2.125,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.07 PROTECCIONES								2.125,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.08 ASCENSOR									
03.08.01	u ASCENSOR 3 PARADAS 6 PERSONAS 450 kg S/CUARTO MÁQUINAS								
	Suministro e instalación de ascensor modelo ORONA 3G_5010 MRLG: sin sala de maquina, de 6 personas (450 Kg.) de carga, con velocidad 1,00 m/s, 6140 mm de recorrido, 3 paradas, 3 accesos, 1 Embarque y maniobra Selectiva en Bajada Simplex. Grupo tractor para tracción por adherencia, máquina sin reductor, de imanes permanentes, con variador de frecuencia y control de lazo cerrado Cabina ORONA de Gama Público Plus con pared de fondo en nc22 oak grey, espejo 3/4 estrecho, blanco, pared lateral con botonera nc22 oak grey y pared lateral sin botonera nc22 oak grey, pasamanos inoxidable , suelo de Cerámico SW01, botonera en Acero Inoxidable, UP_67, embocaduras y frentes en Acero Inox.(Base) y zócalos en aluminio. En cabina, panel de mandos con pulsadores ORONA 3G Series circular con Braille que son resistentes al agua (IPX3, según EN 60529) y superan íntegramente los ensayos de impacto y fuego definidos en la norma EN81_71 de Ascensores Resistentes al vandalismo (categoría 1). Señalización de cabina con indicador de posición Matriz de Puntos , indicador luminoso y acústico de sobrecarga y sistema de comunicación bidireccional de atención 24 horas vía red telefónica. Puerta de cabina Telescópica 2 Hojas en Acero Inox.(Base) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoeléctrica . En piso, señalización en Todos los pisos, flechas direccionales, con flechas direccionales en resto de plantas, con botonera en pared y pulsadores ORONA 3G Series circular que son resistentes al agua (IPX3, según EN 60529) y superan íntegramente los ensayos de impacto y fuego definidos en la norma EN81_71 de Ascensores Resistentes al vandalismo (categoría 1). 3 puertas de piso Telescópica en Acero Inox.(Base) de 800 mm x 2000 mm resitencia al fuego EN81_58 EN81/58 (E120).								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	19.100,00	19.100,00
03.08.02	ud PARTIDA INCREMENTO PRESTACIONES								
	Partida de incremento de prestaciones del ascensor previsto, por causas relativas a la ejecución de la obra o por incremento de alguna de las medidas del mismo, bien por las dimensiones disponibles o bien por la modificación del ascensor de trifásico a monofásico , con prestaciones mayores que las planteadas en la partida general. Partida a justificar en obra y según se establezca por parte de la Dirección Facultativa								
	Ascensor	1				1,00			
							1,00	1.140,27	1.140,27
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.08 ASCENSOR								20.240,27
SUBCAPÍTULO 03.09 ANDAMIOS									
03.09.01	m2 Montaje andamio modular h=15-20 m								
	Montaje de andamio modular, con barandillas y escalinatas de acceso, así como red de protección exterior y plataformas en todas las plantas de trabajo.								
		1	75,00			75,00			
		2	20,00			40,00			
							115,00	3,90	448,50
03.09.02	m2 Alquiler diario andamio tubular modular gavanizado								
		1	75,00		60,00	4.500,00			
		2	20,00		60,00	2.400,00			
							6.900,00	0,06	414,00
03.09.03	m2 Desmontaje andamio modular h=15-20 m								
		1	75,00			75,00			
		2	20,00			40,00			
							115,00	3,81	438,15
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.09 ANDAMIOS								1.300,65
	TOTAL CAPÍTULO 03 ESCALERA EXTERIOR Y ASCENSOR.....								84.853,48

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ENSAYOS									
04.01	UD ENS.SERIE 3 PROBETAS, HORMIGON Ensayo estadístico de un hormigón con la toma de muestras, fabricación, conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura de 3 probetas, cilíndricas de 15x30 cm., una a 7 días, y las dos restantes a 28 días, con el ensayo de consistencia, con dos medidas por toma, según UNE 83300/1/3/4/13; incluso emisión del acta de resultados. Medida la unidad a ensayar. Se proporcionará copia de ensayos a la Dirección Facultativa y a la propiedad. se certificará una vez se tengan los resultados de los ensayos a los 28 días. Ensayos a justificar	3				3,00	3,00	74,34	223,02
04.02	ud RESIST. AL RESBALAMIENTO BALDOSAS - PENDULO Ensayo para la determinación de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de baldosas prefabricadas. Ensayo del péndulo. Ensayos	2				2,00	2,00	60,00	120,00
04.03	UD RECOPIACIÓN Y ENTREGA DOCUMENTACIÓN CTE Partida correspondiente a los trabajos necesarios para la recopilación, encuadernado y entrega de 3 copias en formato papel y 1 copia en formato PDF o similar de certificados técnicos de suministradores, acompañados por los correspondientes certificados técnicos de los materiales contratados para la obra, en cumplimiento del CTE. Deberán ser certificados TODOS los materiales entregados, suministrados e instalados en la obra, tanto por el suministrador-instalador como por las empresas comerciales, identificados por partida de obra y por capítulos, ordenados según el presente presupuesto. Todos los documentos de entrega-suministro de materiales serán originales (a excepción de los certificados materiales de que se acompañan). Será obligatoria la inclusión de certificados específicos a petición expresa de la Dirección de la Obra y los resultados de todos los ensayos realizados. Será requisito indispensable para el cierre de las obras disponer de todos los documentos de idoneidad técnica. DOcumentación CTE	1				1,00	1,00	250,00	250,00
04.04	u EXAMEN VISUAL SOLDADURAS Examen visual para control de la ejecución de soldaduras en estructuras metálicas, s/UNE-EN ISO 17637:2011, y emisión de informe.	2				2,00	2,00	151,68	303,36
04.05	u ENSAYO SOLDADURAS LÍQUIDOS PENETRANTES Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN ISO 3452-1:2013.	2				2,00	2,00	185,66	371,32
04.06	u ESTUDIO GEOTÉCNICO Estudio geotécnico de parcela para una vivienda unifamiliar sin sótanos, mediante la realización de dos ensayos de penetración dinámica superpesada hasta rechazo y apertura de una calicata de 5,00 m de profundidad, con extracción de dos muestras y realización en cada muestra, de ensayos para clasificación e identificación del suelo, características mecánicas del mismo, y para determinación de expansividad potencial y para comprobación de la agresividad del suelo al cemento, incluso redacción de informe. S/CTE SE-C. Previo a escalera	1				1,00	1,00	1.078,41	1.078,41
TOTAL CAPÍTULO 04 ENSAYOS									2.346,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD								
05.01	Ud SEGURIDAD Y SALUD								
	Ud. capítulo de Seguridad y Salud según Estudio de Seguridad redactado para la obra, con la finalidad de elaboración de planes. El presupuesto de seguridad y salud se entenderá incluido en los diferentes gastos indirectos de la obra, debido al volumen de la misma								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	821,00	821,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD								821,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 TRANSPORTE Y GESTION DE RESIDUOS									
06.01	m3 TRANSPORTE RESIDUOS VERTEDERO-GESTOR d<30 km								
	Transporte de tierras al vertedero/gestor autorizado a una distancia menor de 30 km, considerando ida y vuelta con camión basculante y canon de vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares, sin incluir la carga.								
	Presupuestos anteriores					15,00			
							15,00	20,46	306,90
06.02	M3 RCD EXCAVACIONES								
	Presupuestos anteriores					15,00			
							15,00	10,00	150,00
06.03	m3 RCD NATURALEZA NO PÉTREA								
	Presupuestos anteriores					5,14			
							5,14	12,50	64,25
06.04	m3 RCD NATURALEZA PÉTREA								
	Presupuestos anteriores					9,71			
							9,71	11,00	106,81
06.05	m3 RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS								
	Presupuestos anteriores					9,53			
							9,53	25,00	238,25
06.06	uD COSTES DE GESTIÓN								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	145,00	145,00
	TOTAL CAPÍTULO 06 TRANSPORTE Y GESTION DE RESIDUOS								1.011,21
	TOTAL								111.857,26

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Legalización AACC y Accesibilidad SCR Beire

Anexo V – Separata escalera, ascensor exterior

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
FASE 1	TRABAJOS PREVIOS.....	14.113,47	12,62
-C0102	-CONSOLIDACIONES.....	12.613,47	
-C0105	-PROTECCIÓN INCENDIOS.....	1.500,00	
FASE 2	SECTORIZACIÓN Y PROTECCIÓN.....	8.711,99	7,79
-C0201	-NUEVOS CERRAMIENTOS.....	2.013,90	
-C0202	-CARPINTERÍA.....	4.601,77	
-C0203	-PINTURA.....	1.947,79	
-C0204	-PROTECCIÓN INCENDIOS.....	148,53	
FASE 3	ESCALERA EXTERIOR Y ASCENSOR.....	84.853,48	75,86
-C0301	-EXCAVACIONES.....	1.740,10	
-C0302	-PROTECCIÓN E IMPERMEABILIZACIONES.....	1.072,53	
-C0303	-CIMENTOS.....	6.232,14	
-C0304	-SOLERAS.....	1.681,15	
-C0305	-ESTRUCTURAS.....	31.237,47	
-C0306	-METALISTERÍA.....	19.224,17	
-C0307	-PROTECCIONES.....	2.125,00	
-C0308	-ASCENSOR.....	20.240,27	
-C0309	-ANDAMIOS.....	1.300,65	
ENSAYOS	ENSAYOS.....	2.346,11	2,10
SYS	SEGURIDAD Y SALUD.....	821,00	0,73
GR	TRANSPORTE Y GESTION DE RESIDUOS.....	1.011,21	0,90
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		111.857,26	
10,00 % Gastos generales.....		11.185,73	
5,00 % Beneficio industrial.....		5.592,86	
SUMA DE G.G. y B.I.		16.778,59	
21,00 % I.V.A.		27.013,53	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		155.649,38	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		155.649,38	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Beire, a Septiembre de 2023.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

Ayuntamiento de Beire

Fco. Javier Vaquero Nieves

LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ANEXO V SEPARATA DEL PROYECTO RELATIVA A LA INSTALACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR, RAMPA DE ACCESO Y ASCENSOR - ACCESIBILIDAD



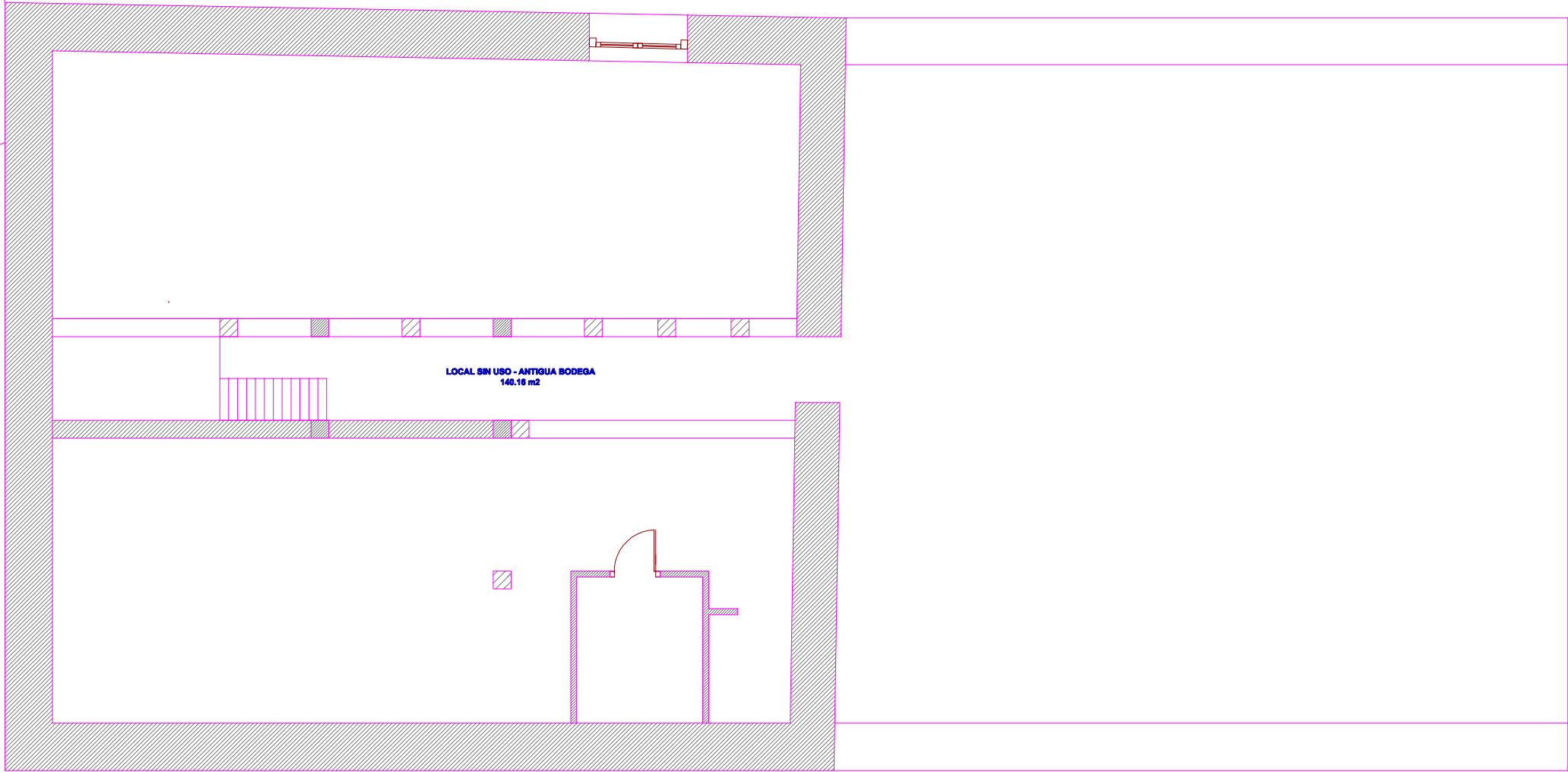


nº plano
01
plano
SITUACIÓN - EMPLAZAMIENTO
escala
A3 1/1000
fecha
SEPTIEMBRE 2023
proyecto
**SEPARATA - ANEXO V
ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com

CUADRO DE SUPERFICIES - ESTADO ACTUAL			
SUPERFICIES	M2 ÚTILES	M2 CONSTRUIDOS	
PLANTA SEMISÓTANO			
Local sin uso	140,16 m2	180,02 m2	
SUMA	140,16 m2	180,02 m2	
PLANTA BAJA			
Sin uso 1	11,62 m2		
Sin uso 2	8,73 m2		
Sin uso 3	11,73 m2		
Sin uso 4	11,62 m2		
Sin uso 5	7,82 m2		
Sin uso 6	9,52 m2		
Sin uso 7	13,89 m2		
Paso	9,31 m2		
Local municipal	27,29 m2		
Almacén bar	19,35 m2		
Montacargas	1,56 m2		
SUMA	132,44 m2	180,02 m2	
PLANTA PRIMERA			
Salón Social	89,36 m2		
Barra de bar	15,28 m2		
Cocina	22,45 m2		
Montacargas	1,56 m2		
Aseos	9,89 m2	180,02 m2	
Terraza exterior	47,95 m2	47,95 m2	
SUMA	186,49 m2	227,97 m2	
SUPERFICIES	M2 ÚTILES	M2 CONSTRUIDOS	
TOTAL	459,09 m2	588,01 m2	



PLANTA SÓTANO

nº plano

plano

ESTADO ACTUAL

escala

A3 1/100

fecha

SEPTIEMBRE 2023

proyecto

SEPARATA - ANEXO V

ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD

CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

situación

Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4

BEIRE (NAVARRA)

promotor

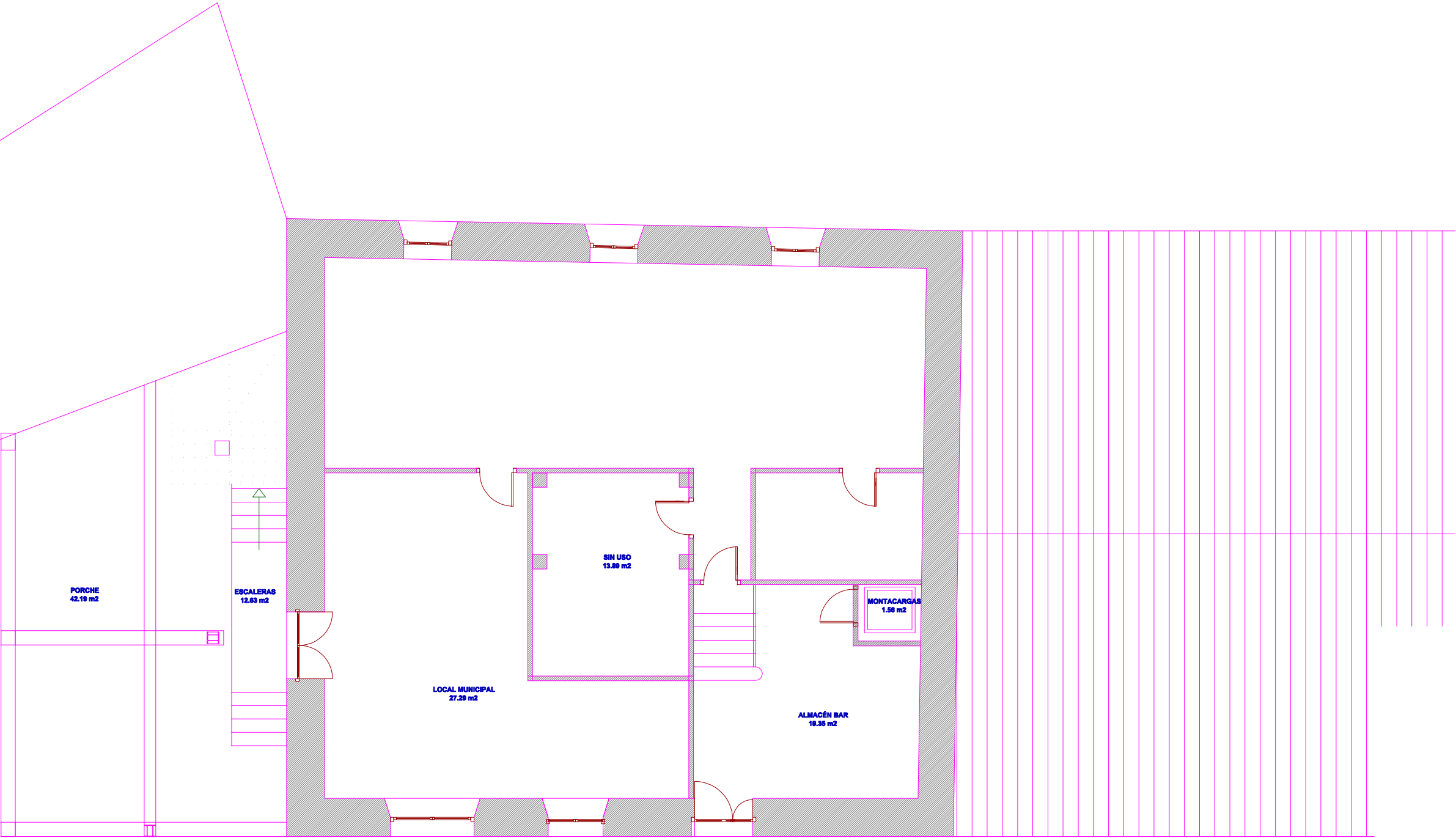
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves

T: 636 45 30 32 - jy-at@hotmail.com

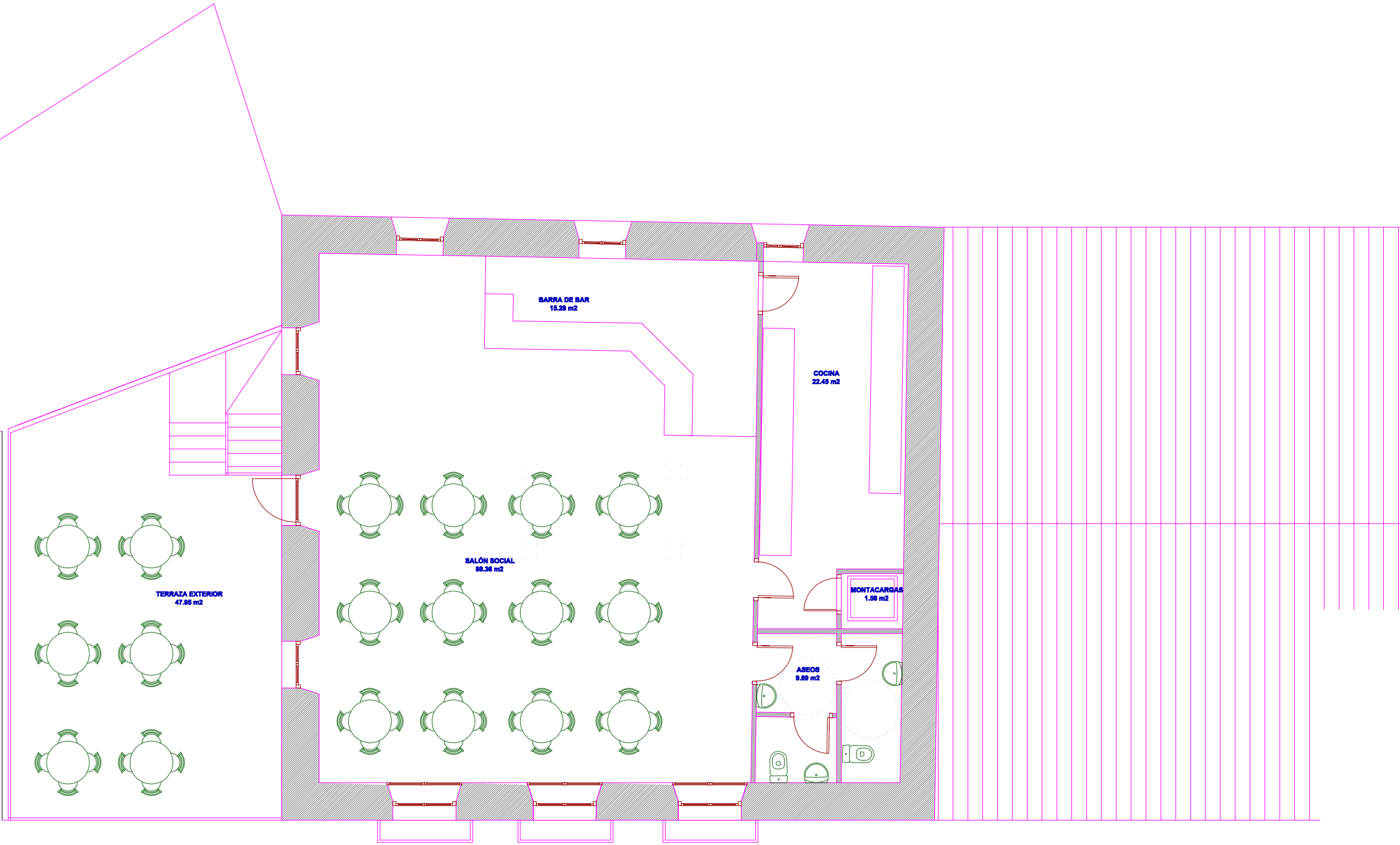
CUADRO DE SUPERFICIES - ESTADO ACTUAL				
SUPERFICIES	M2 ÚTILES		M2 CONSTRUIDOS	
PLANTA SEMISÓTANO				
Local sin uso	140,16 m2		180,02 m2	
SUMA	140,16 m2		180,02 m2	
PLANTA BAJA				
Sin uso 1	11,62 m2			
Sin uso 2	8,73 m2			
Sin uso 3	11,73 m2			
Sin uso 4	11,62 m2			
Sin uso 5	7,82 m2			
Sin uso 6	9,52 m2			
Sin uso 7	13,89 m2			
Paso	9,31 m2			
Local municipal	27,29 m2			
Almacén bar	19,35 m2			
Montacargas	1,56 m2			
SUMA	132,44 m2		180,02 m2	
PLANTA PRIMERA				
Salón Social	89,36 m2			
Barra de bar	15,28 m2			
Cocina	22,45 m2			
Montacargas	1,56 m2			
Aseos	9,89 m2		180,02 m2	
Terraza exterior	47,95 m2		47,95 m2	
SUMA	186,49 m2		227,97 m2	
SUPERFICIES	M2 ÚTILES		M2 CONSTRUIDOS	
TOTAL	459,09 m2		588,01 m2	



PLANTA BAJA

nº plano
03
plano
ESTADO ACTUAL
PLANTA BAJA
escala
A3 1/100
fecha
SEPTIEMBRE 2023
proyecto
**SEPARATA - ANEXO V
ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

CUADRO DE SUPERFICIES - ESTADO ACTUAL			
SUPERFICIES	M2 ÚTILES		M2 CONSTRUIDOS
PLANTA SEMISÓTANO			
Local sin uso	140,16 m2		180,02 m2
SUMA	140,16 m2		180,02 m2
PLANTA BAJA			
Sin uso 1	11,62 m2		
Sin uso 2	8,73 m2		
Sin uso 3	11,73 m2		
Sin uso 4	11,62 m2		
Sin uso 5	7,82 m2		
Sin uso 6	9,52 m2		
Sin uso 7	13,89 m2		
Paso	9,31 m2		
Local municipal	27,29 m2		
Almacén bar	19,35 m2		
Montacargas	1,56 m2		
SUMA	132,44 m2		180,02 m2
PLANTA PRIMERA			
Salón Social	89,36 m2		
Barra de bar	15,28 m2		
Cocina	22,45 m2		
Montacargas	1,56 m2		
Aseos	9,89 m2	180,02 m2	
Terraza exterior	47,95 m2	47,95 m2	
SUMA	186,49 m2		227,97 m2
SUPERFICIES	M2 ÚTILES		M2 CONSTRUIDOS
TOTAL	459,09 m2		588,01 m2



PLANTA PRIMERA

nº plano

plano

escala

proyecto

situación

promotor

ESTADO ACTUAL

PLANTA PRIMERA

A3 1/100

SEPTIEMBRE 2023

SEPARATA - ANEXO V

ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD

CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE

Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4

BEIRE (NAVARRA)

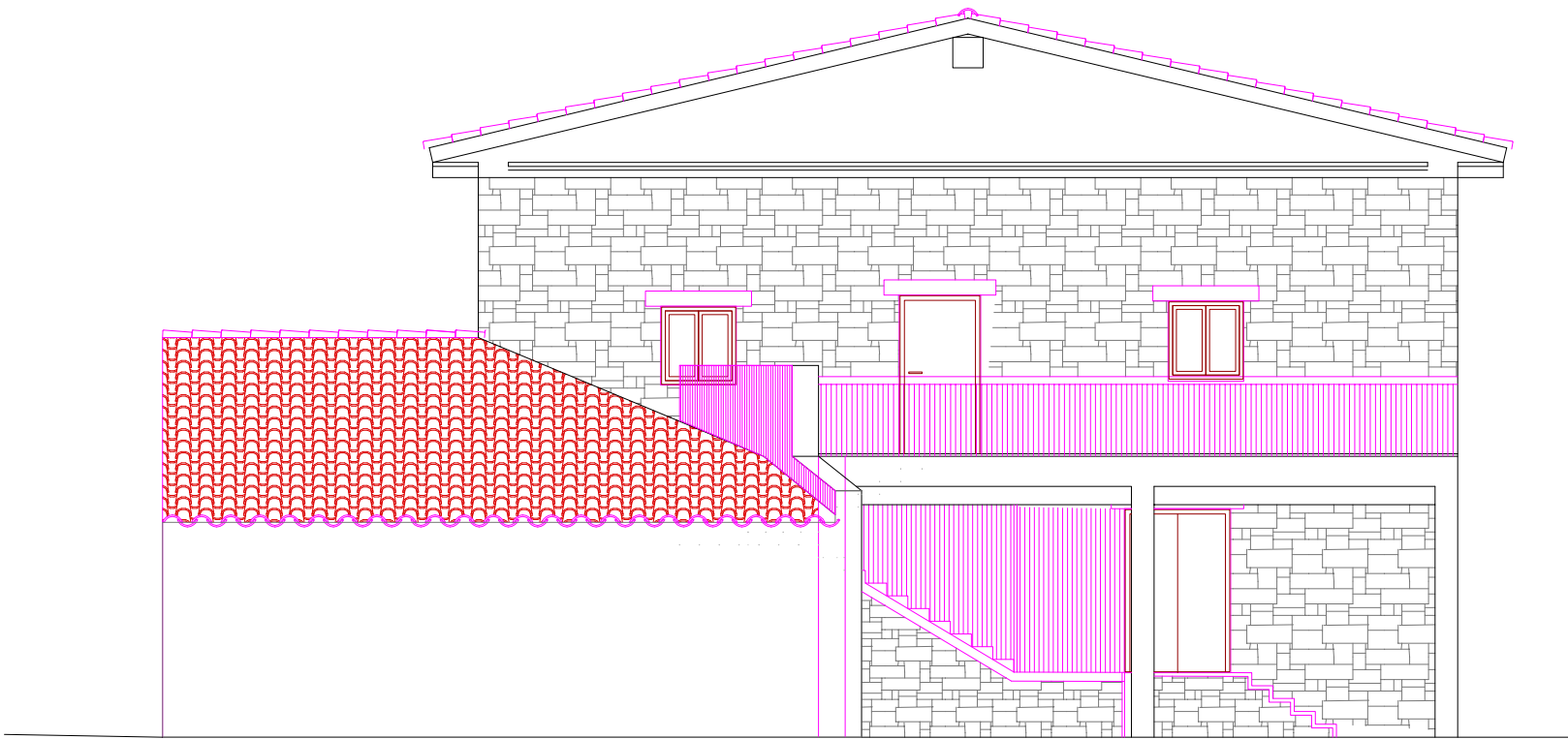
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

04

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves

T: 636 45 30 32 - jy-at@hotmail.com

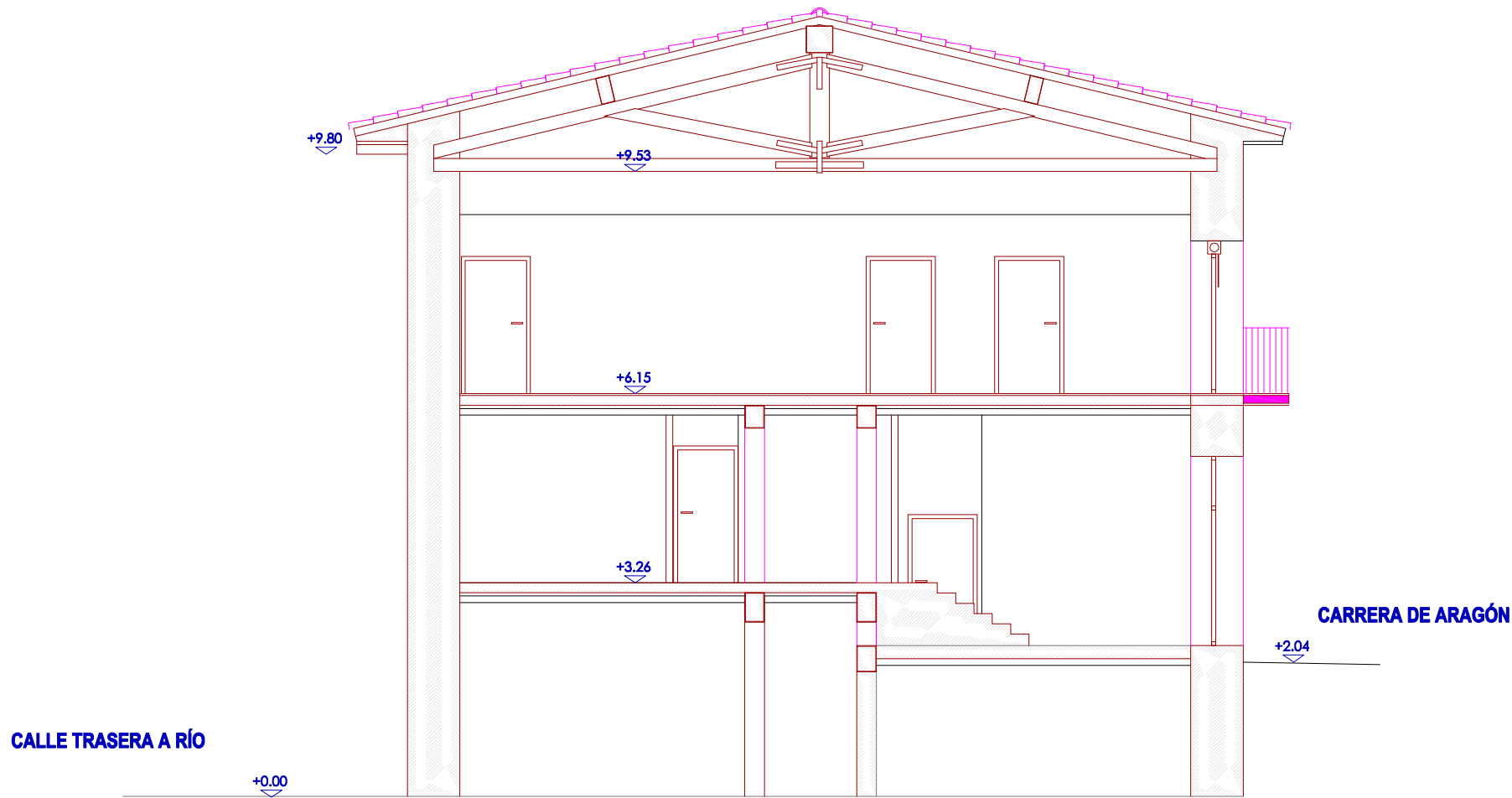


ALZADO LATERAL A PLAZA

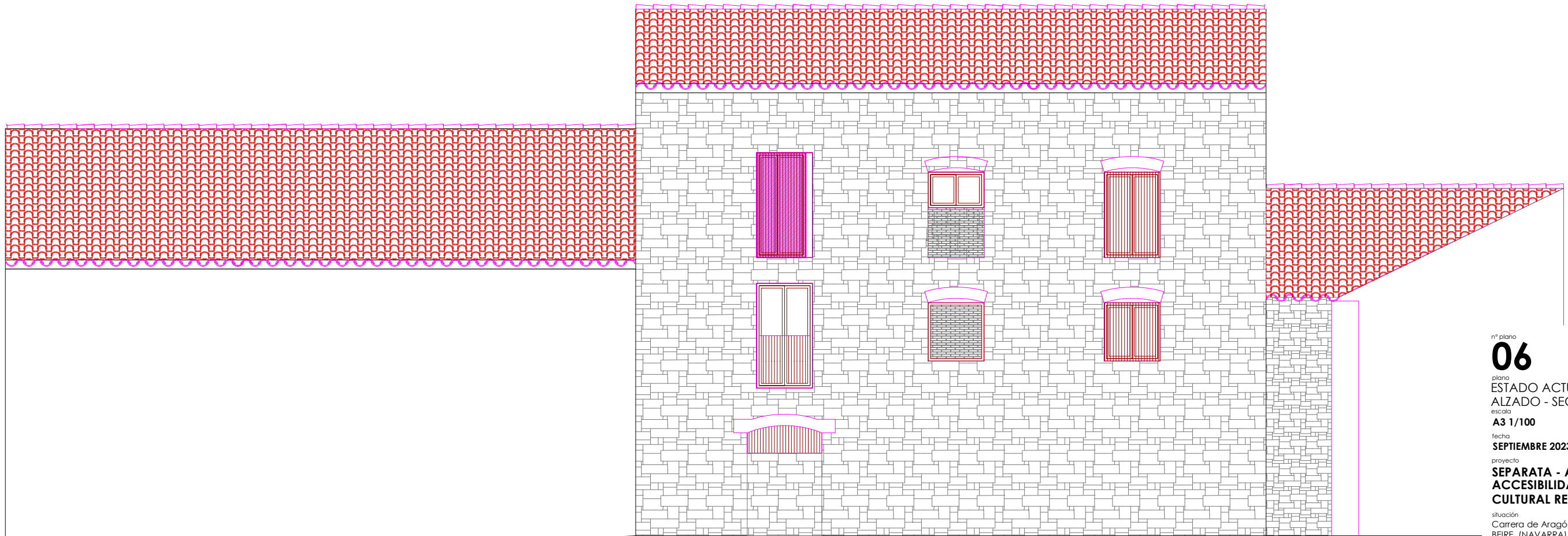


ALZADO CARRERA DE ARAGÓN

nº plano
05
plano
ESTADO ACTUAL
ALZADOS
escala
A3 1/100
fecha
SEPTIEMBRE 2023
proyecto
**SEPARATA - ANEXO V
ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE



SECCIÓN TRANSVERSAL

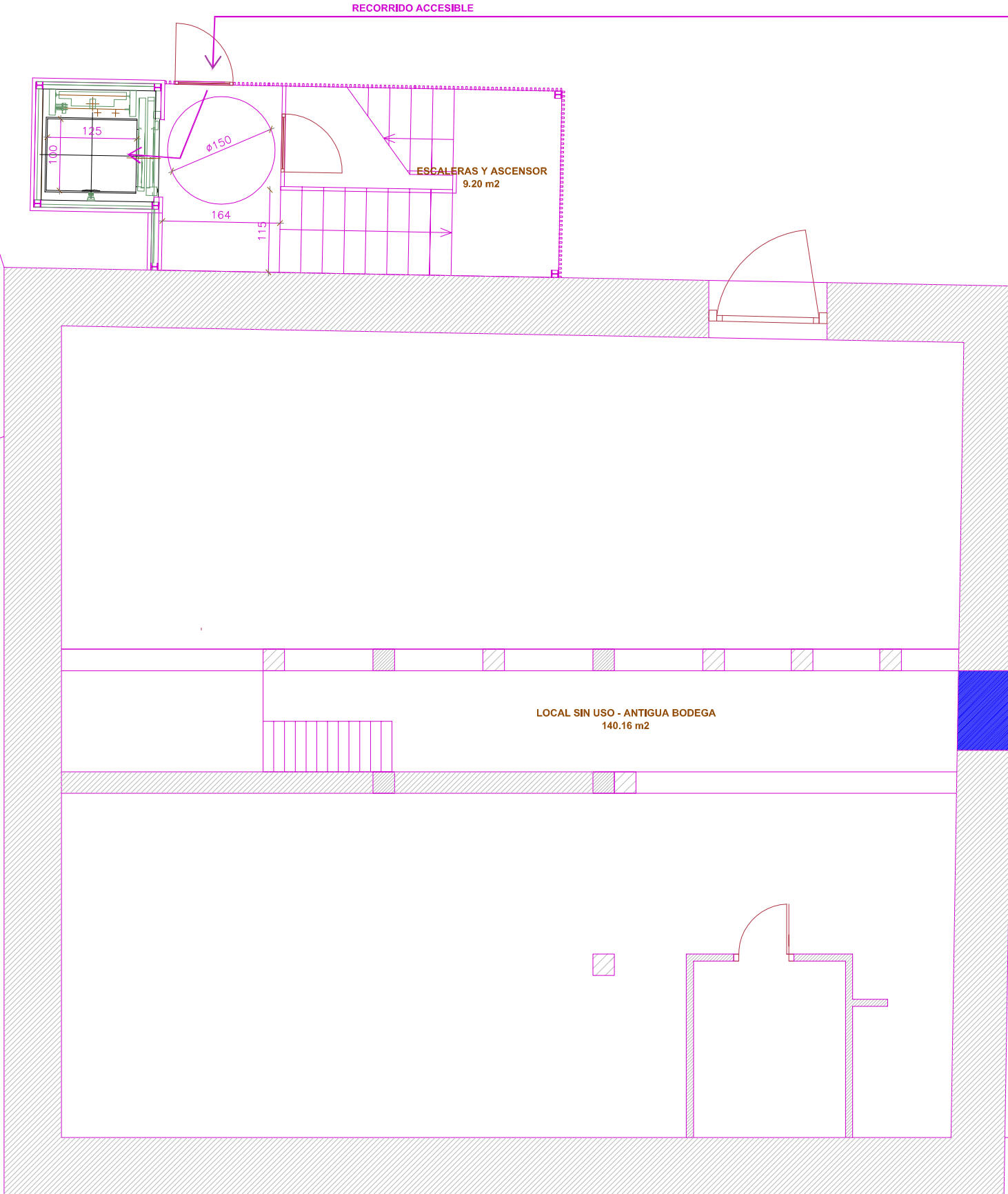


ALZADO TRASERA A RÍO

nº plano
06
plano
ESTADO ACTUAL
ALZADO - SECCIÓN
escala
A3 1/100
fecha
SEPTIEMBRE 2023
proyecto
SEPARATA - ANEXO V
ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jy-at@hotmail.com

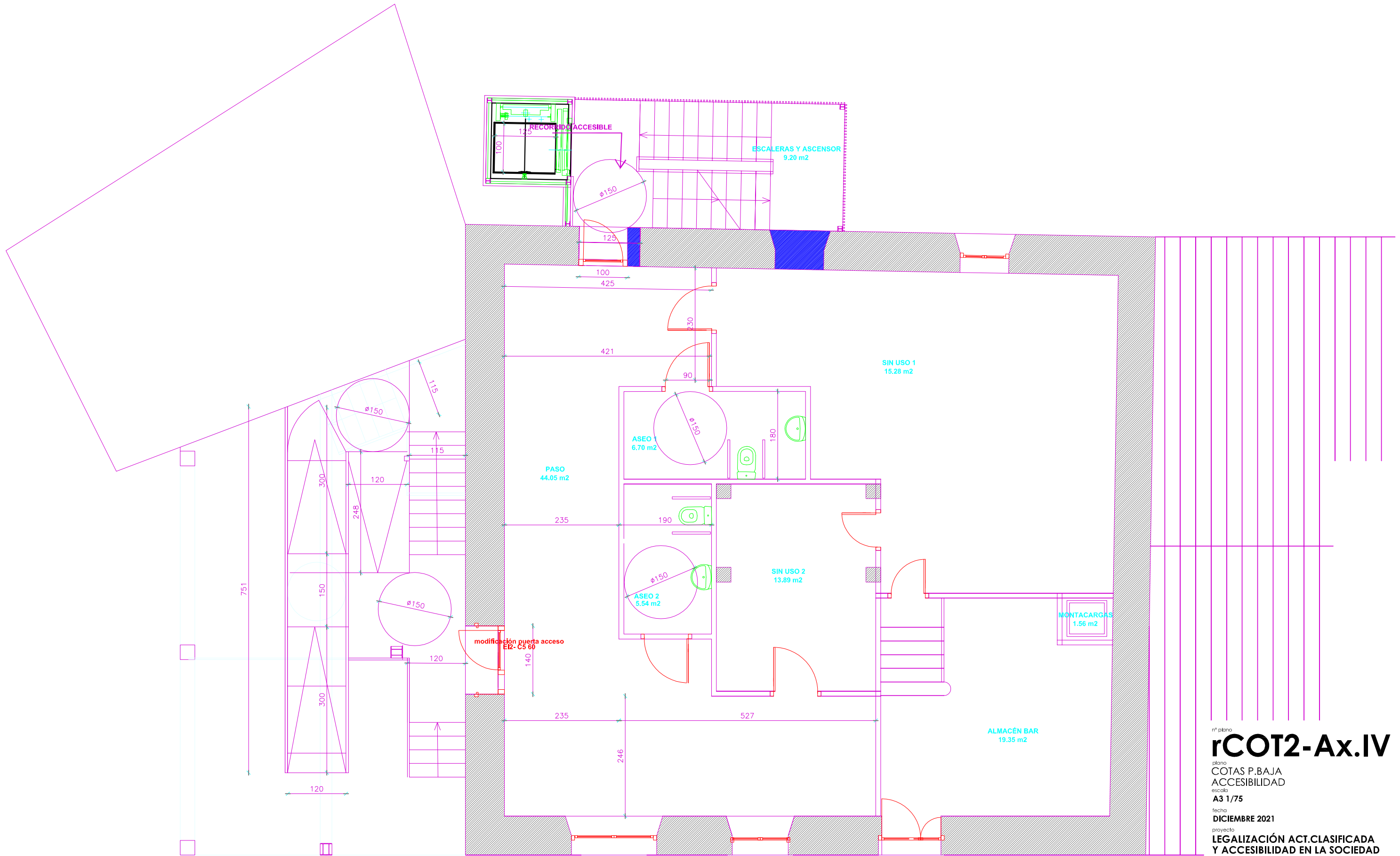


PLANTA SÓTANO

nº plano
COT1
plano
COTAS P.SEMISÓTANO
escala
A3 1/75
fecha
SEPTIEMBRE 2020
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com

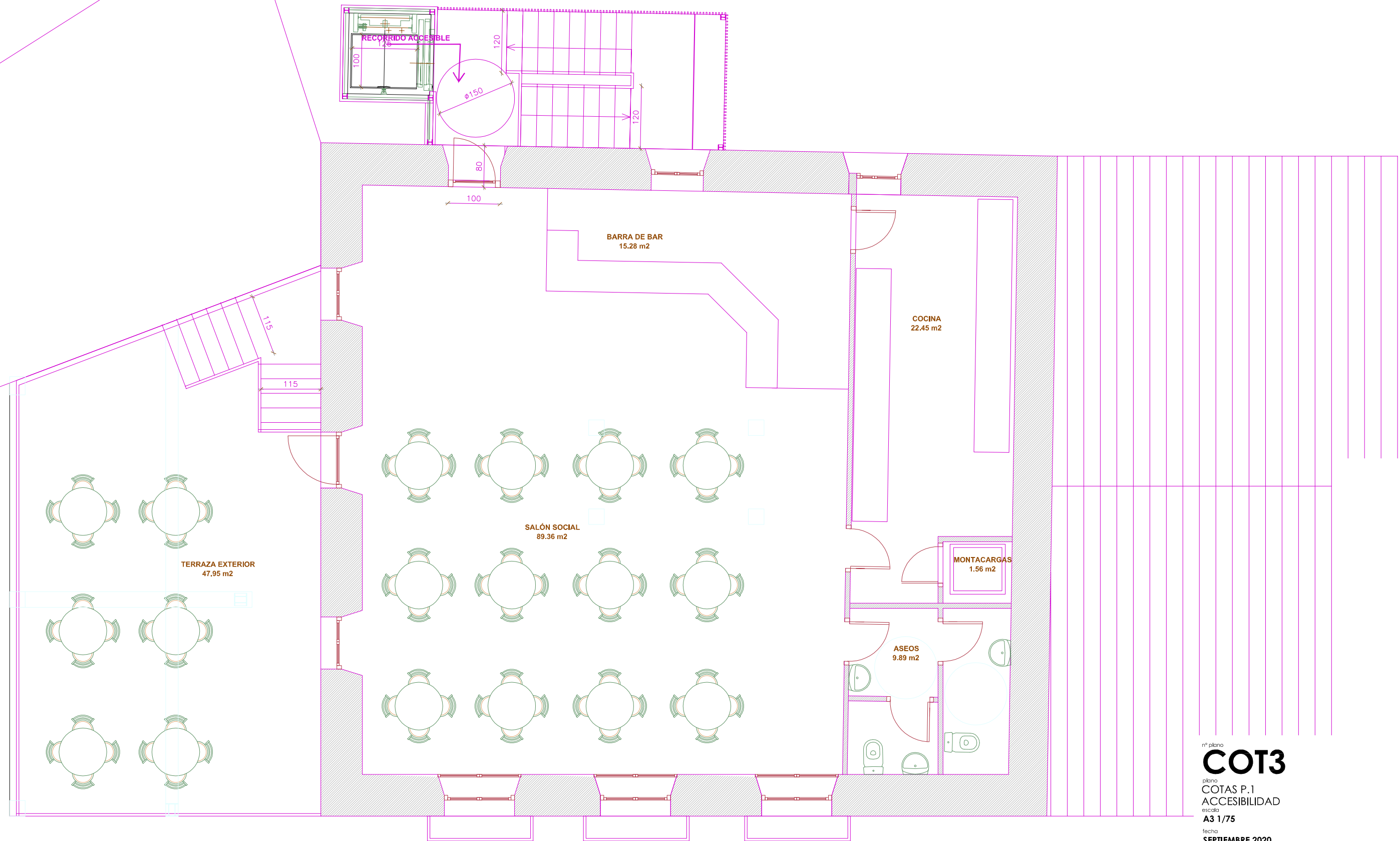


PLANTA BAJA

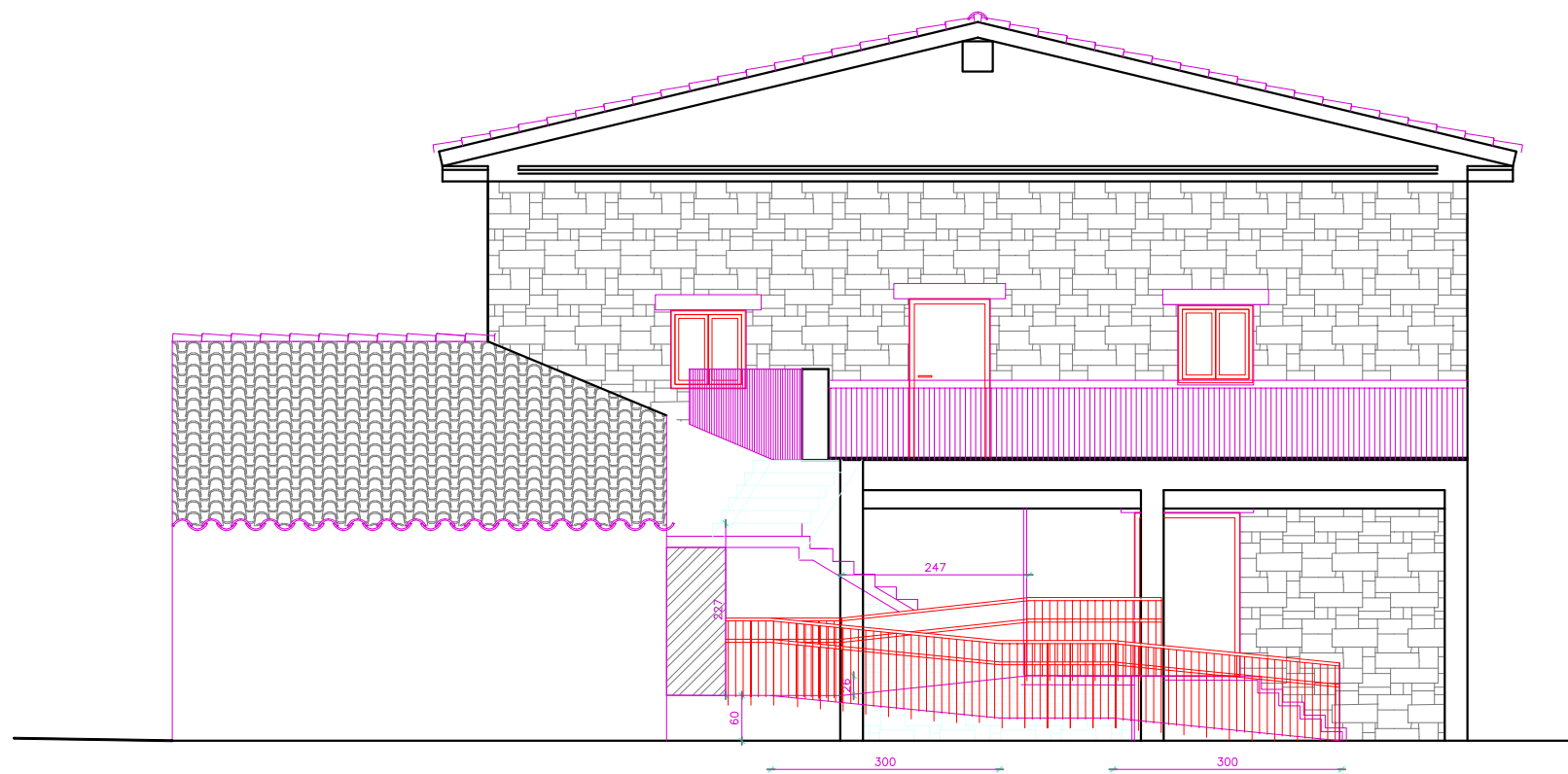
nº plano
rCOT2-Ax.IV
plano
COTAS P.BAJA
ACCESIBILIDAD
escala
A3 1/75
fecha
DICIEMBRE 2021
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

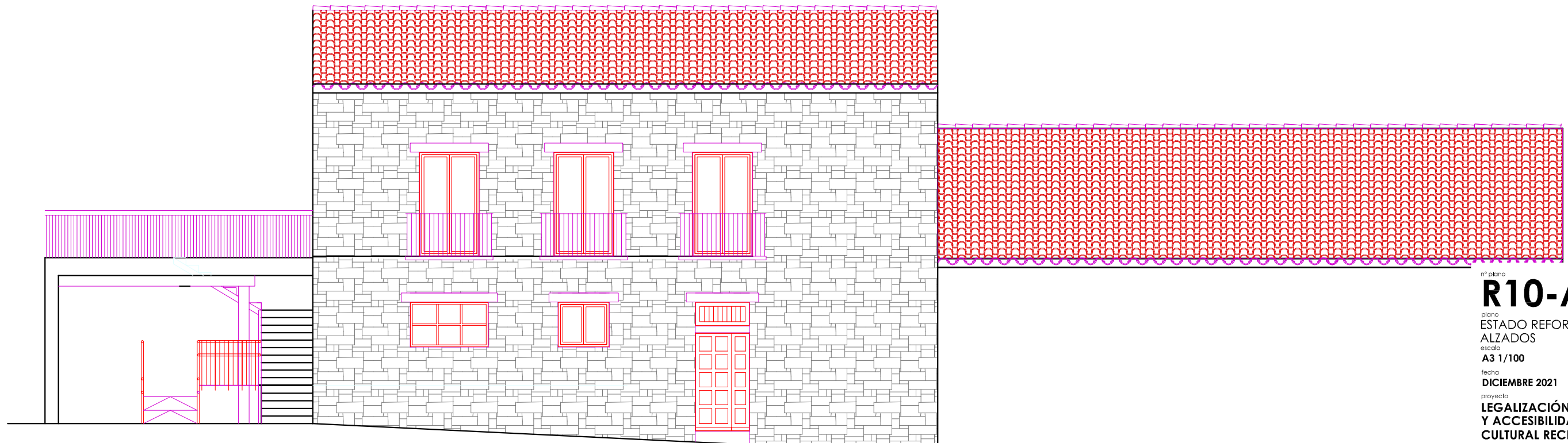
Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com



PLANTA PRIMERA



ALZADO LATERAL A PLAZA



ALZADO CARRERA DE ARAGÓN

nº plano
R10-Ax.IV

plano
ESTADO REFORMADO
ALZADOS

escala
A3 1/100

fecha
DICIEMBRE 2021

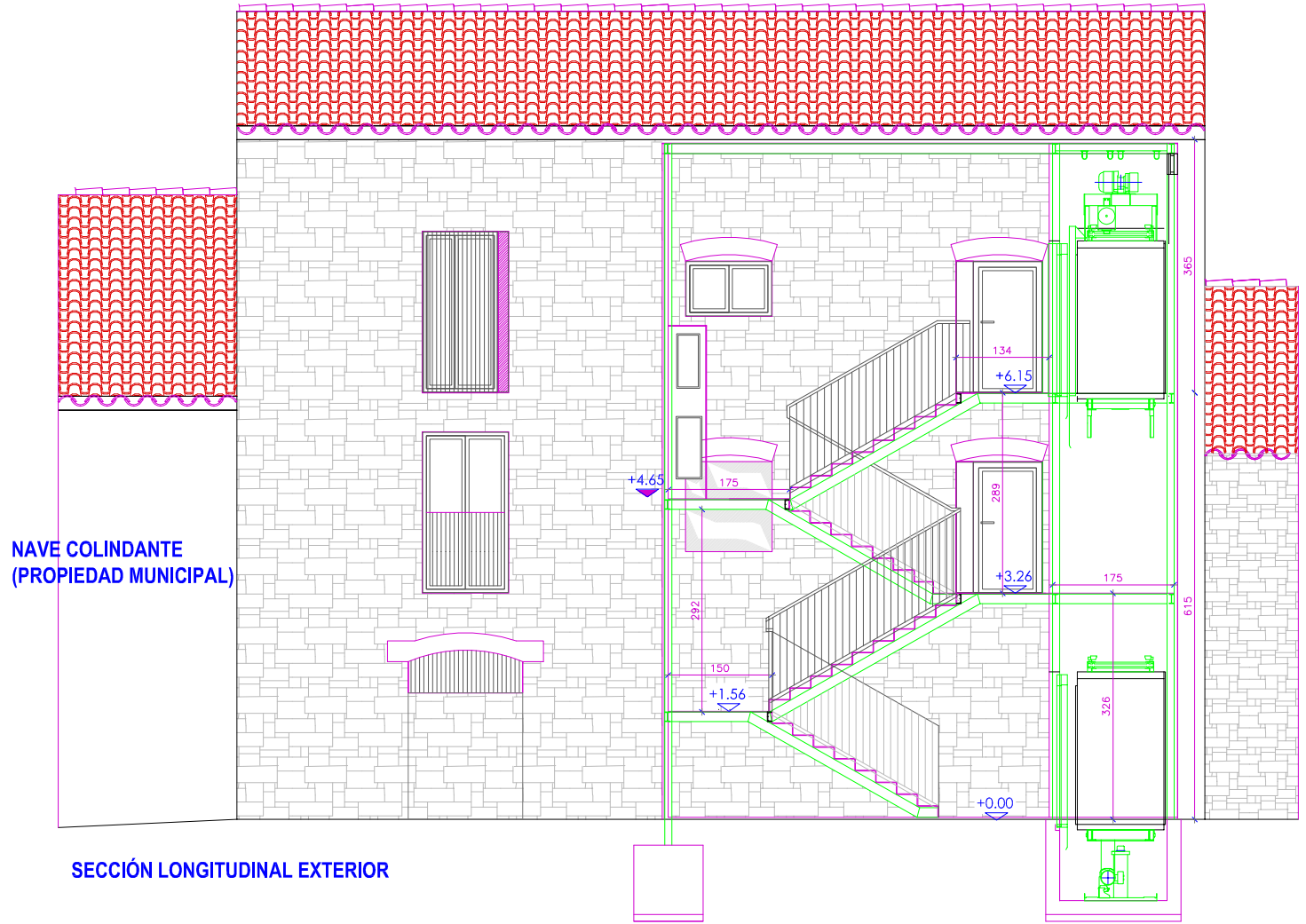
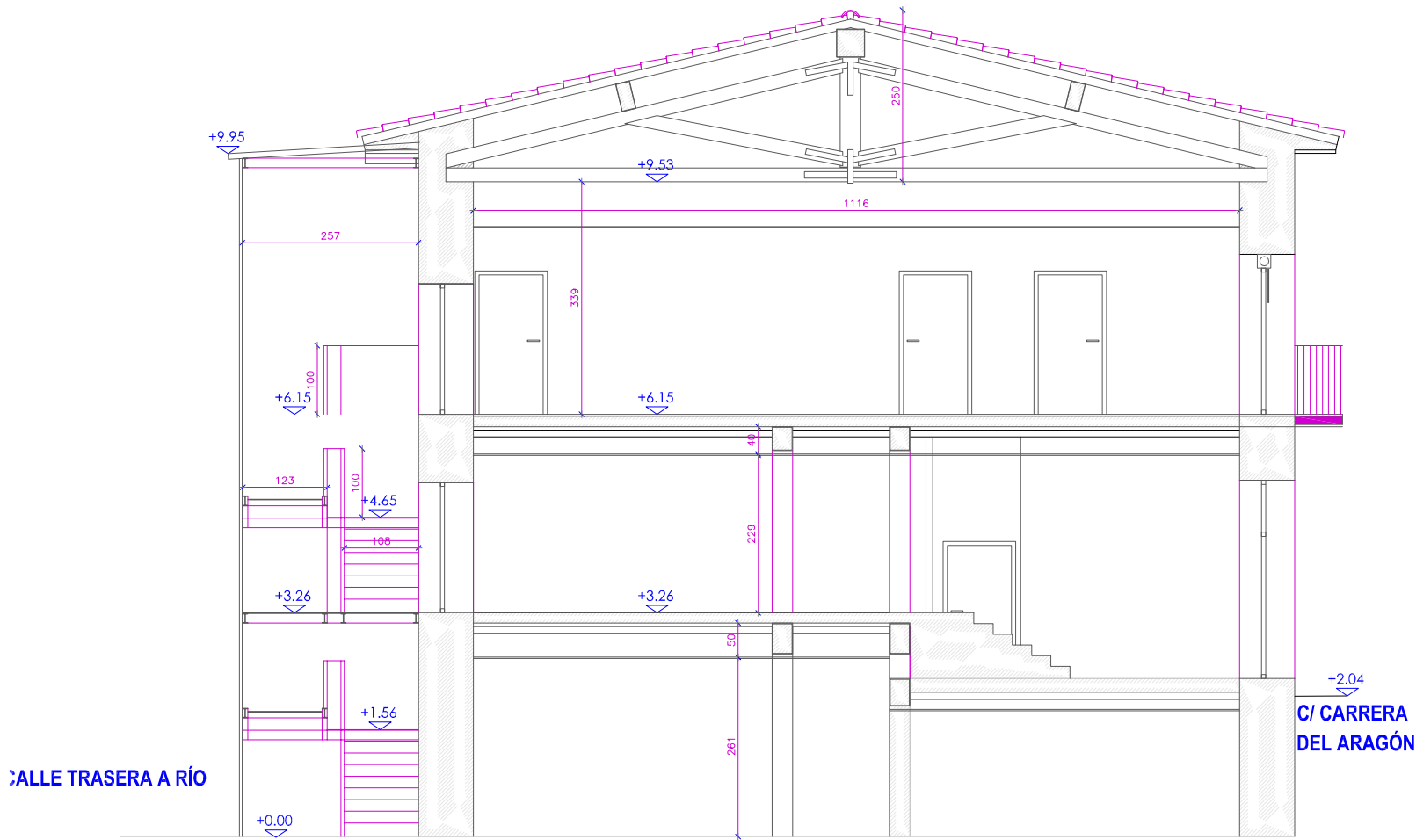
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**

situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)

promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com



nº plano
R11-ANEXO I

plano
ESTADO REFORMADO
ALZADO - SECCIONES

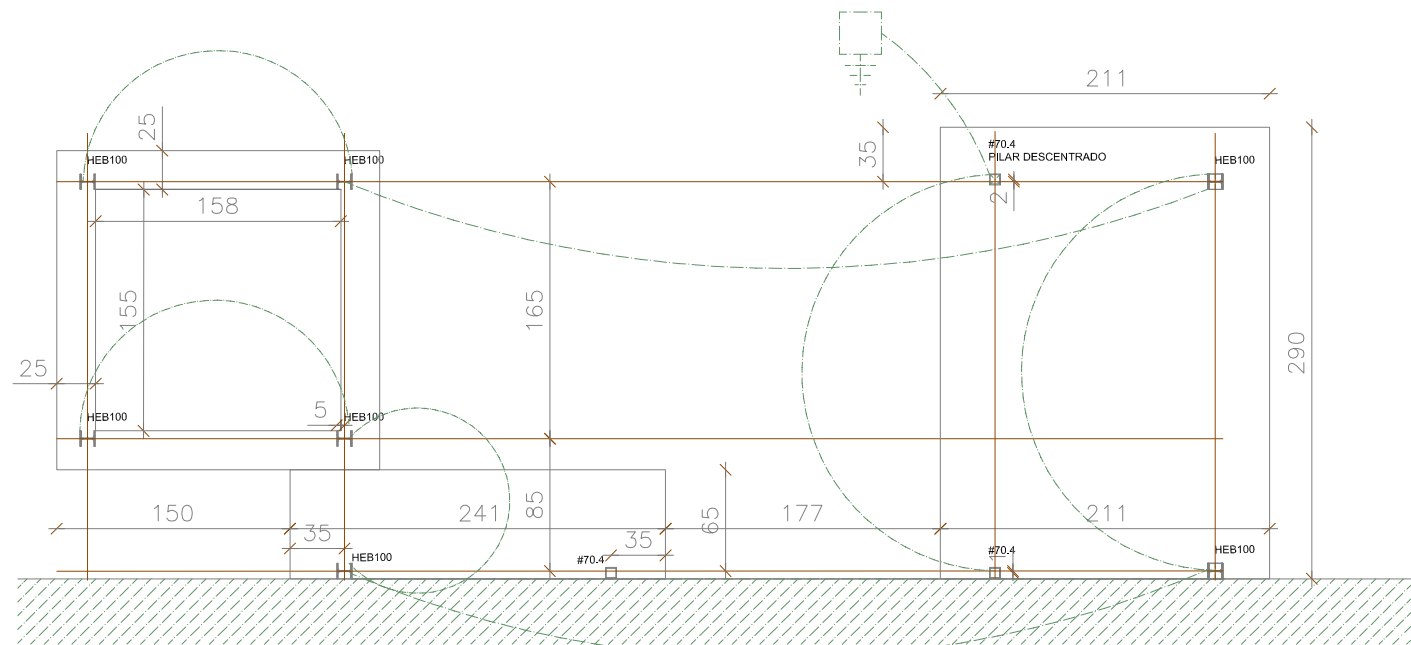
escala
A3 1/100

fecha
ABRIL 2021

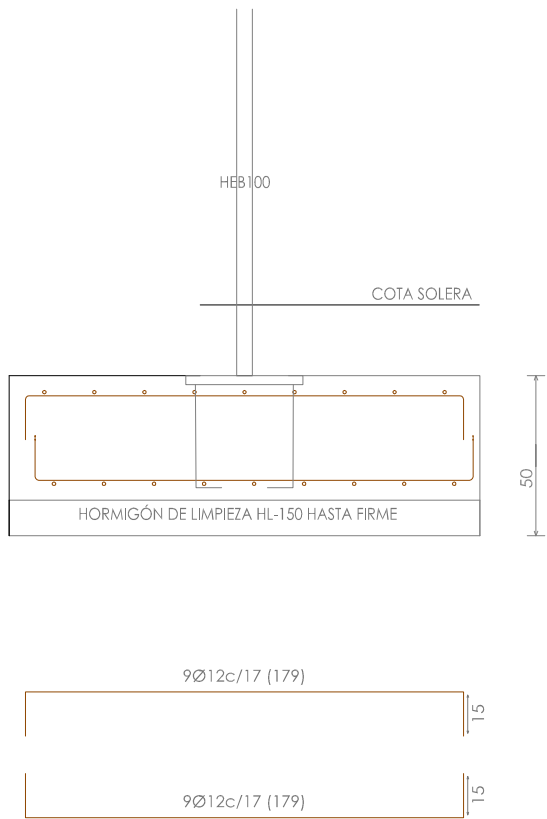
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**

situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)

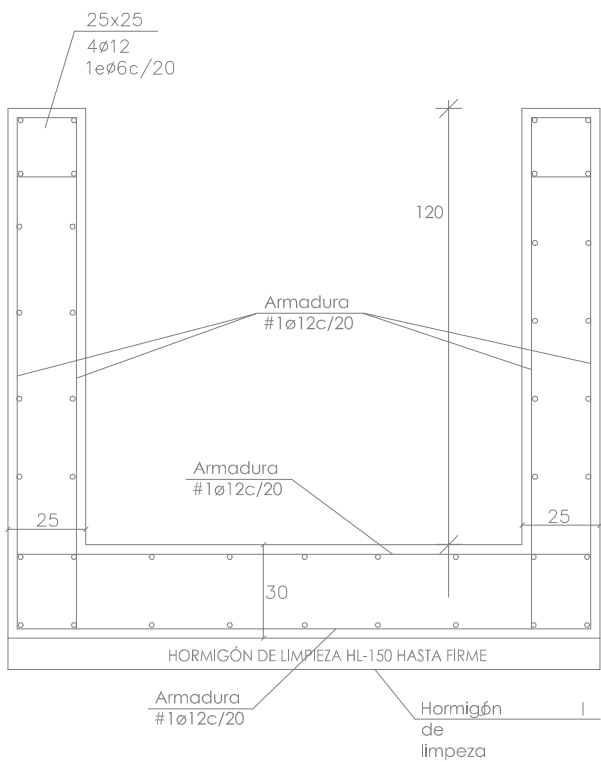
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE



PLANO CIMENTACIÓN



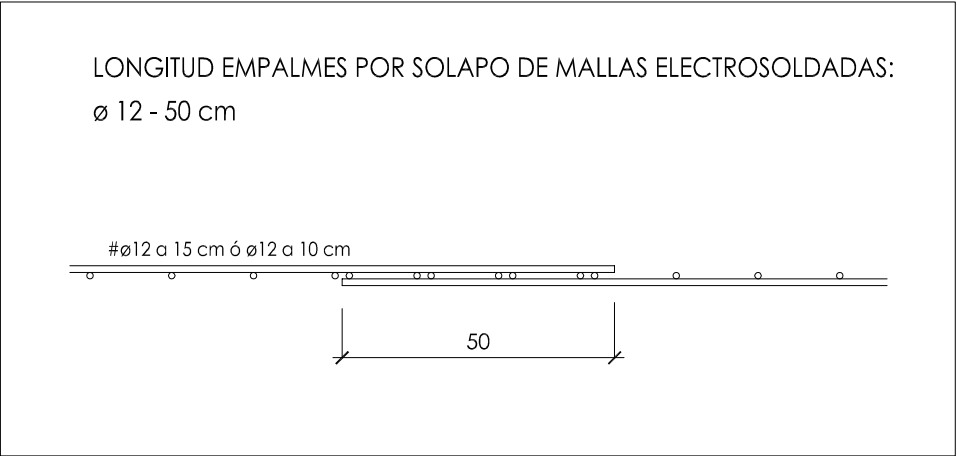
DETALLE ARMADO LOSA CIMENTACIÓN (M)



SECCIÓN FOSO ASCENSOR

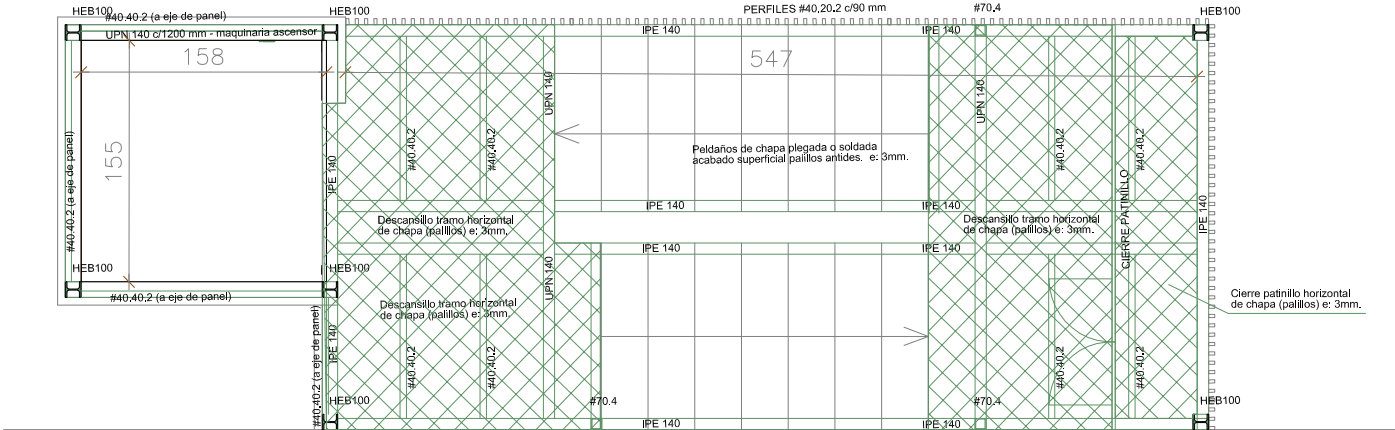
COTA SUPERIOR ZAPATAS: -20 cm
(COTA CERO = PAVIMENTO ACCESO INFERIOR)
COTA SOLERA = - 12 cm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD (Yc)	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm2)	RECUBRIMIENTO MÍNIMO (mm.)
TODA LA OBRA	HA-25/B/16/IIa	ESTADÍSTICO	1'50	16'67	30
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD (Ys)	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm2)	El acero utilizado en las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR
TODA LA OBRA	B500S	NORMAL	1'15	434'8	
EJECUCIÓN					
NIVEL DE CONTROL	TIPO DE ACCIÓN	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS)			
		EFECTO FAVORABLE		EFECTO DESFAVORABLE	
NORMAL	PERMANENTE	Y _G 1'00		Y _G 1'50	
	PERM. NO CONST.	Y _G * 1'00		Y _G * 1'60	
	VARIABLE	Y _Q 1'00		Y _Q 1'60	
SEPARADORES (art. 37.2.4 y 66.2)		ELEMENTO		DISTANCIA MÁXIMA	
		LOSAS-MUROS		50Ø	
		PILARES		100Ø	
		VIGAS		100 cm.	

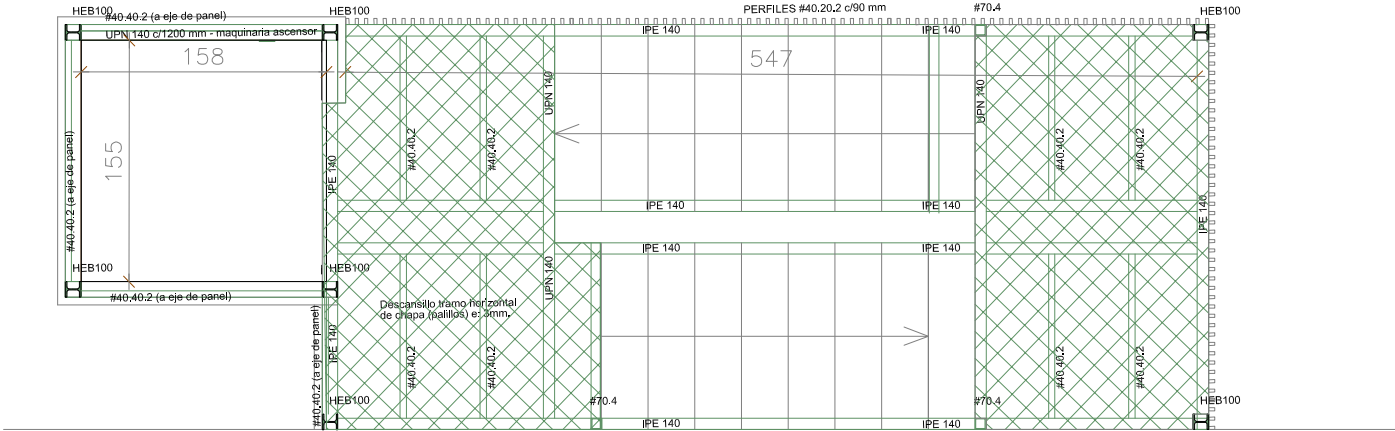


nº plano
12
plano
CIMENTACIÓN
MURO DE SÓTANO
escala
A3 1/50
fecha
SEPTIEMBRE 2020
proyecto
LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

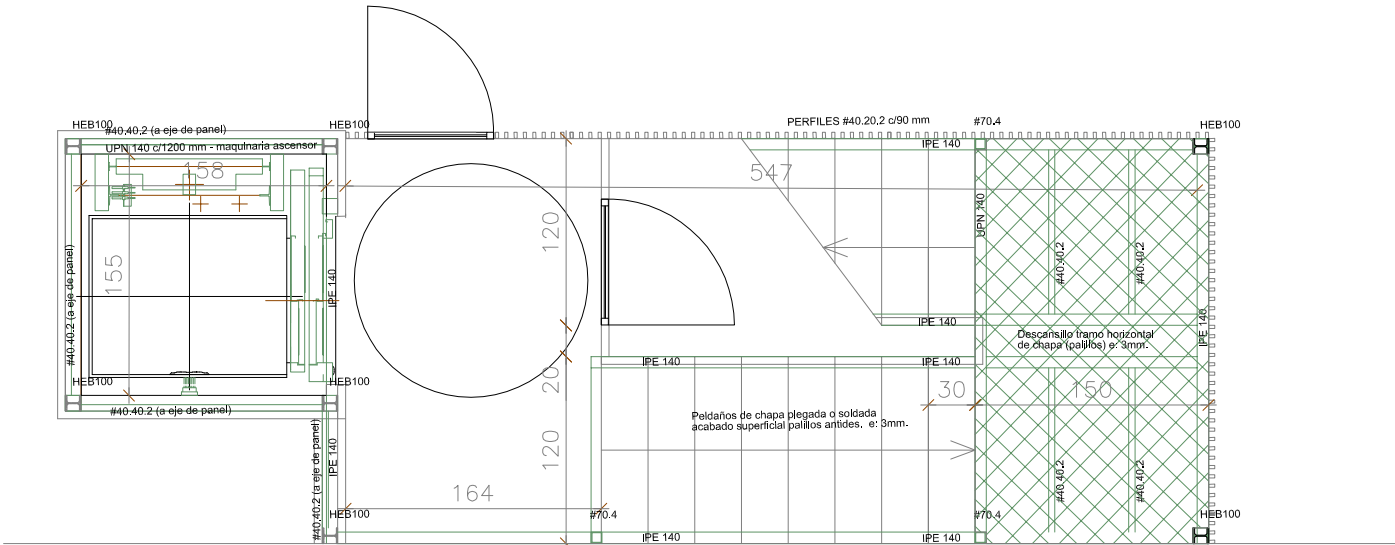
ARQUITECTO TÉCNICO
Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - fv-at@hotmail.com



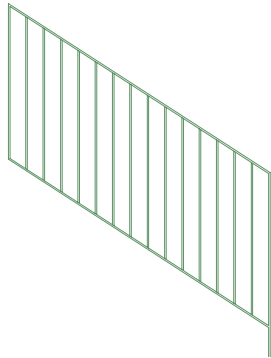
RELLANO COTA +3.26



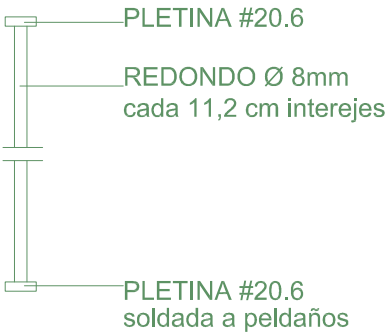
RELLANO COTA +3.26



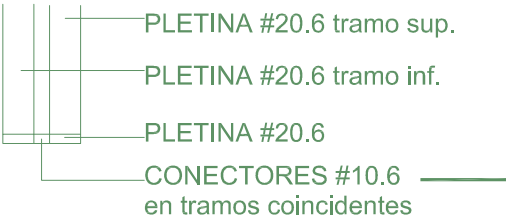
RELLANO COTA +0.00



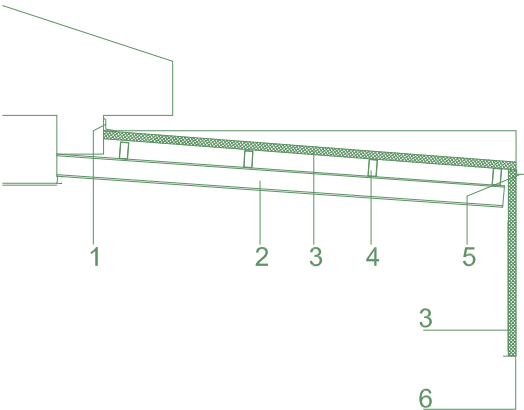
TRAMO TIPO



SECCIÓN TIPO



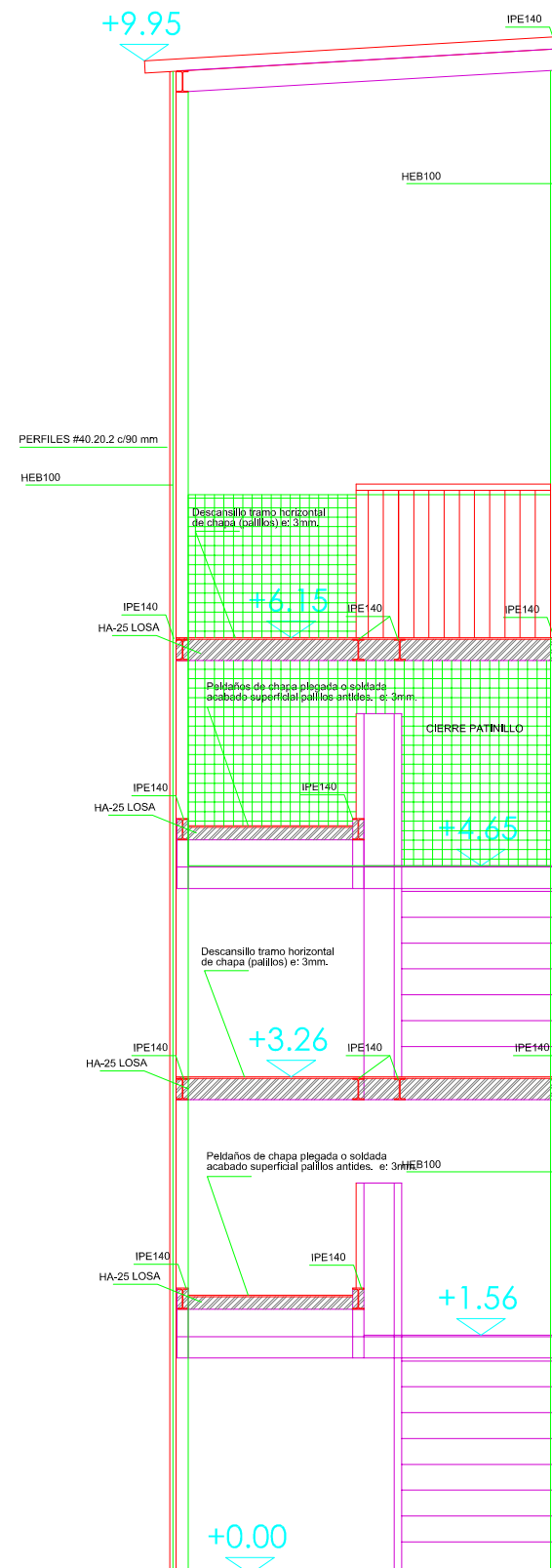
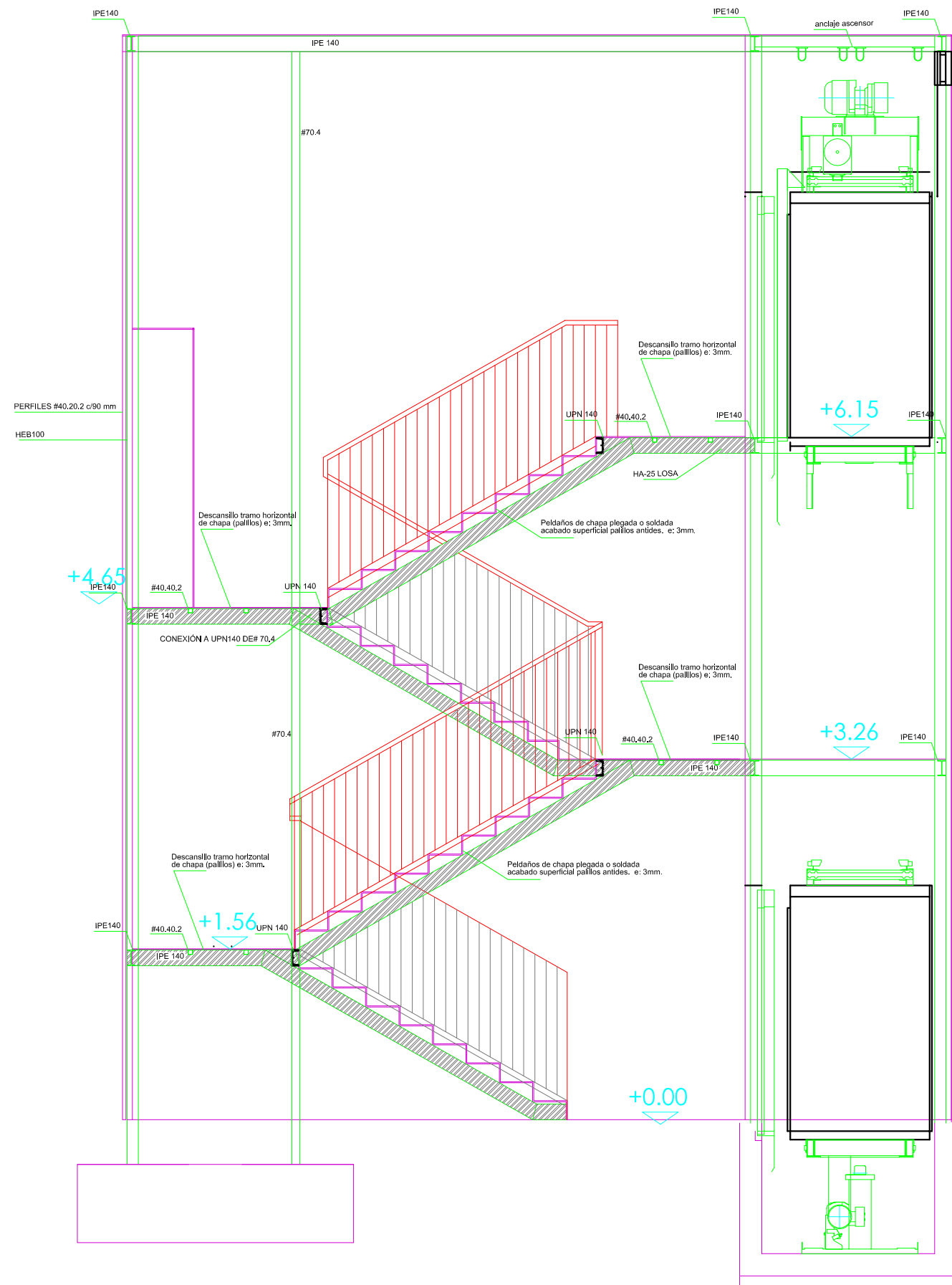
DETALLE VUELTA RELLANO



- 1 Cobija chapa de acero galv contra fachada actual
- 2 Perfil de acero IPN 140
- 3 Panel sandwich de acero lacado 50mm. aislam lana roca
- 4 Correa de acero galvanizado #80.40.2
- 5 Canalón de acero galvanizado 50x100 mm.
- 6 Correa de acero galvanizado #80.40.2

DETALLE CIERRE CUBIERTA

nº plano
13
plano
ESTRUCTURA DE ACERO
PLANTAS - DETALLES
escala
A3 1/50
fecha
SEPTIEMBRE 2020
proyecto
LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4 BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE



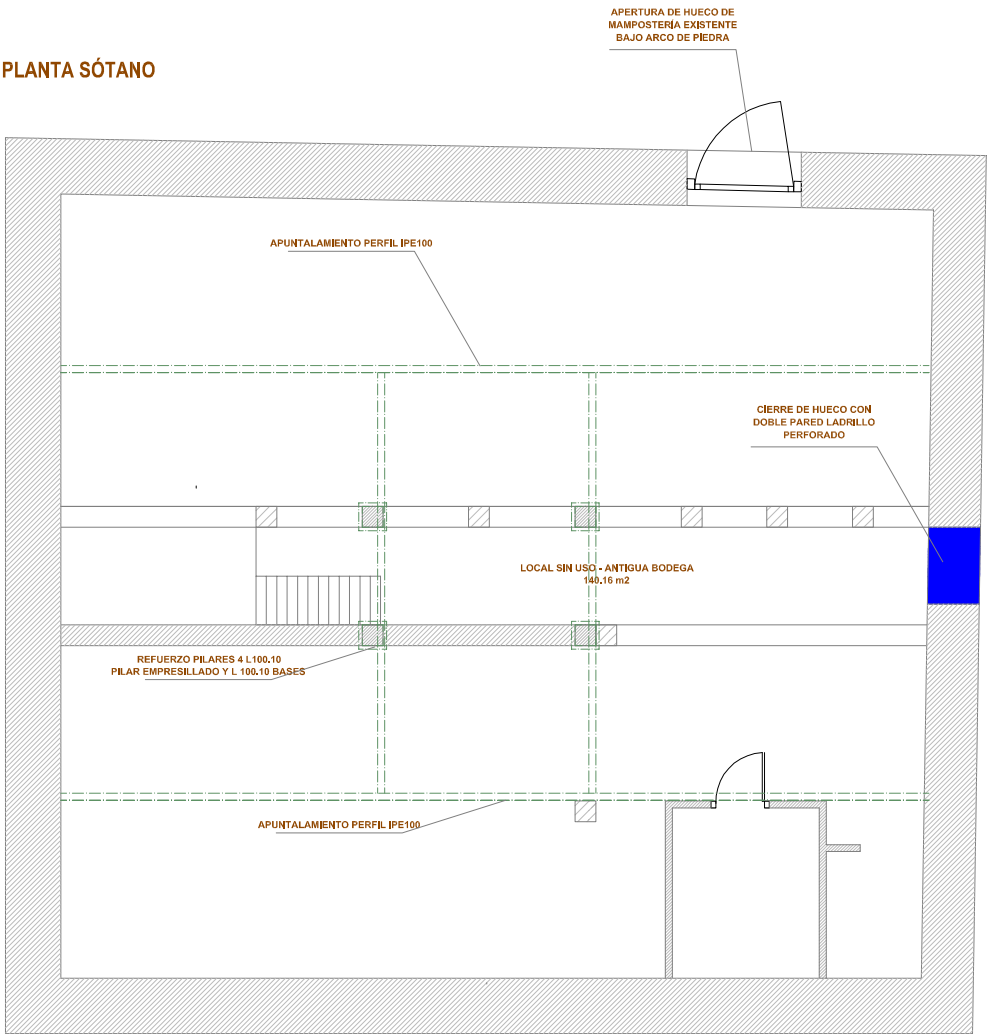
SECCIÓN TRANSVERSAL

nº plano
R14-Ax. IV
plano
ESTRUCTURA
SECCIONES
escala
A3 1/50
fecha
DICIEMBRE 2021
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

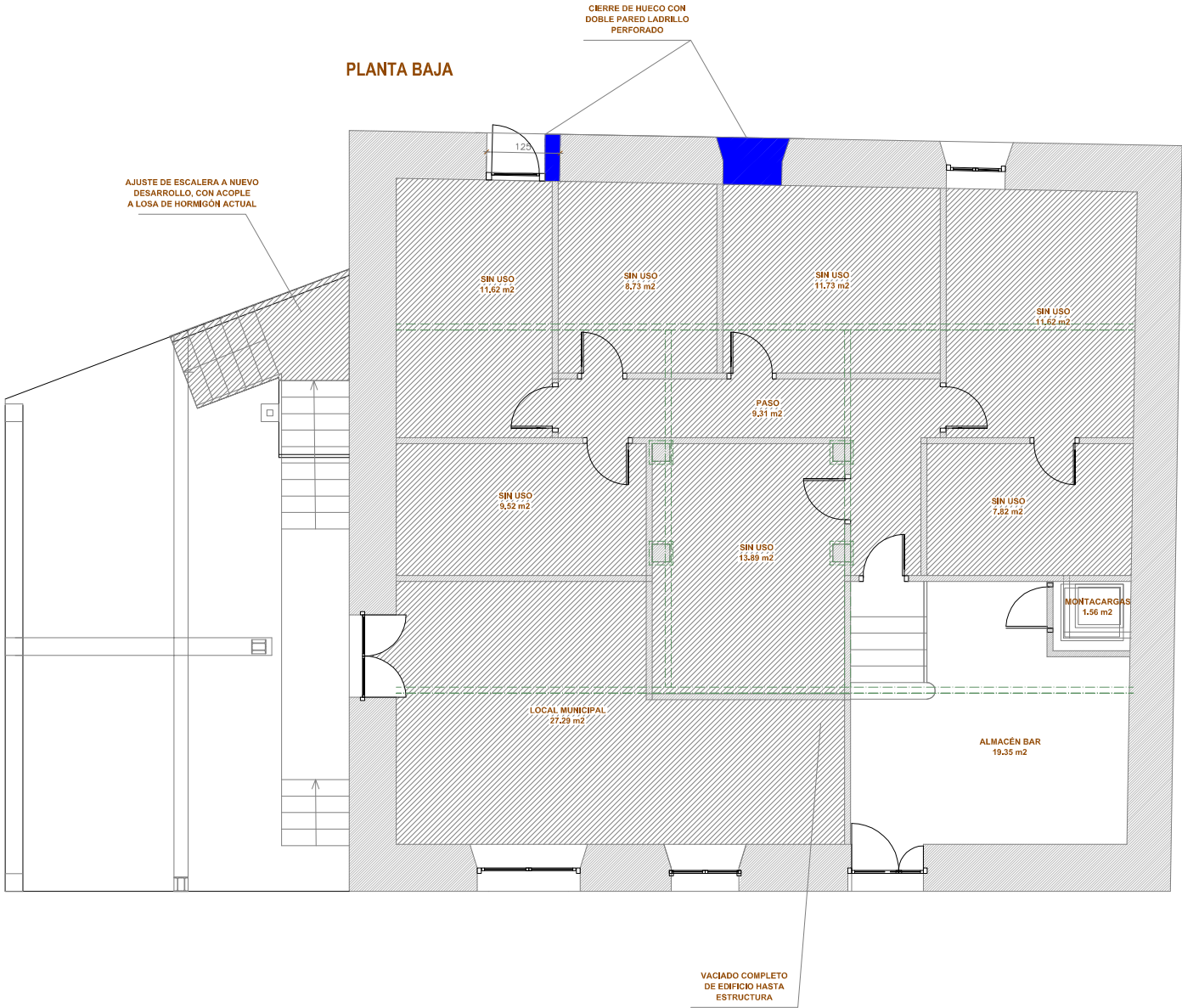
ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vazquez Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com

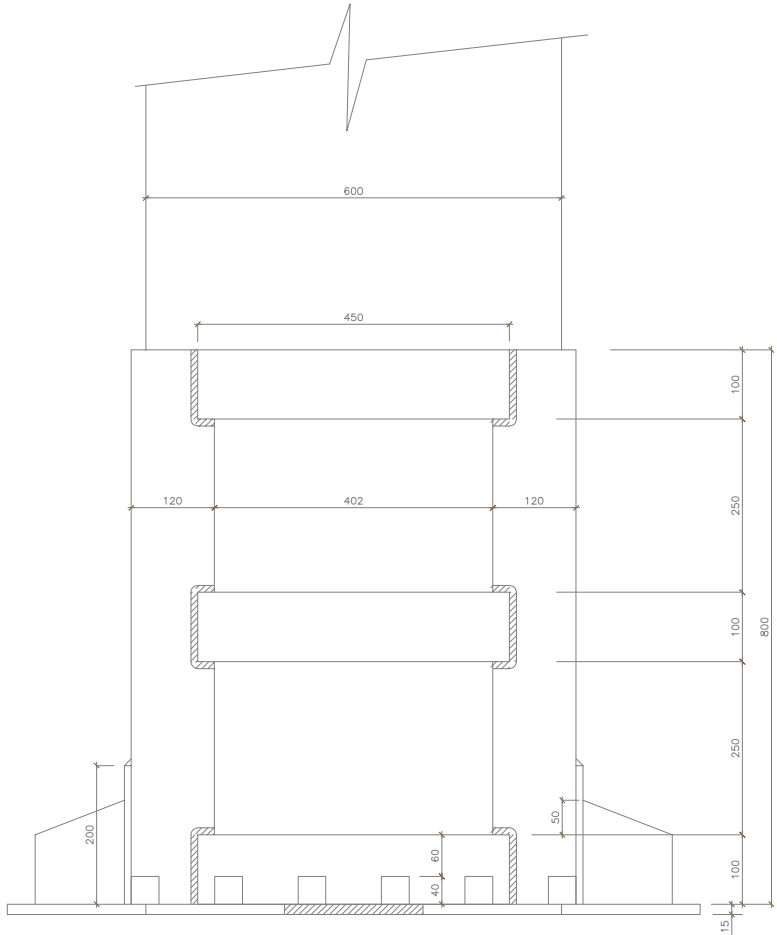
PLANTA SÓTANO



PLANTA BAJA



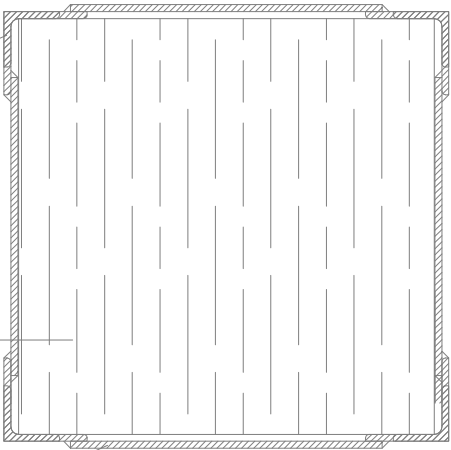
PREVIAMENTE A CUAQUIER ACTUACIÓN, SE DEBERÁ PROCEDER AL APUNTALAMIENTO COMPLETO DE AMBAS PLANTAS ASÍ COMO AL ASEGURAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES: VIGAS Y PILARES



PERFIL L-100,10 EN 4 ESQUINAS

POSTE MADERA 40 X 40

PRESILLAS 450x100x10

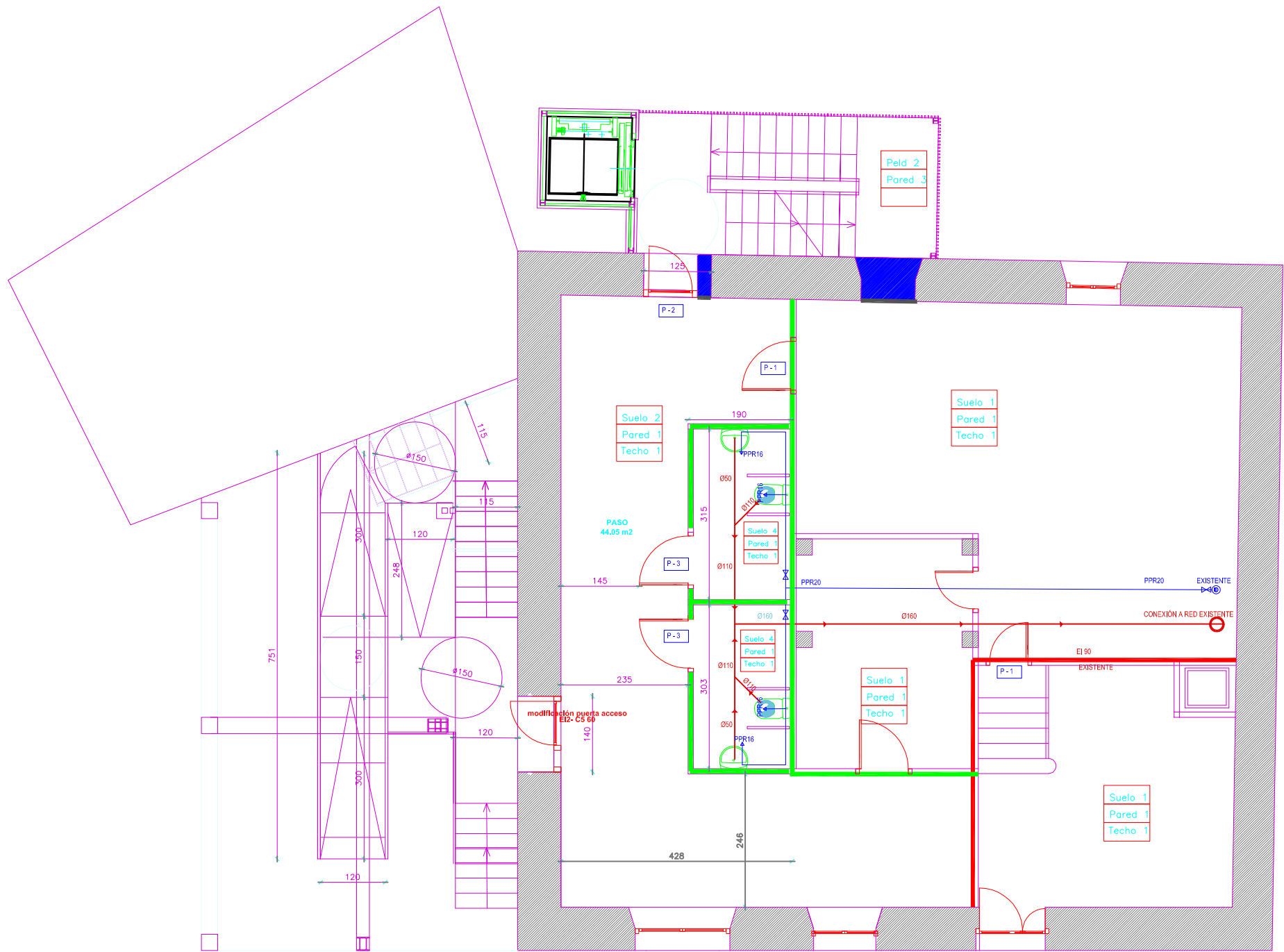


ATADOS METÁLICOS CON ACERO ESTRUCTURAL S275 SEGÚN DETALLES PLANO
PILARES REFORZADOS CON PERFILES L-100,10 EN LAS 4 ESQUINAS, UNIDOS CON PLATABANDAS, PLACAS, PRESILLAS Y TORNILLOS
TODAS LAS PIEZAS UNIDAS SOLDADAS CON SOLDADURA EN ÁNGULO CONTINUA EN TODO EL PERÍMETRO
UNIONES ATORNILLADAS CON ANCLAJE QUÍMICO, HILTI HVA O SIMILAR (CARGA ADMISIBLE DE TRACCIÓN Y DE CIZALLADURA > 3.500 Kp)
(SE JUSTIFICARÁ DIÁMETRO DE TALADRO Y FICHA TÉCNICA DE TORNILLOS PARA ESAS CONDICIONES)
MEDIDAS A COMPROBAR EN OBRA - SE TENDRÁ EN CUENTA EL DIMENSIONADO DE PILARES CON EL REVESTIMIENTO APLICADO

nº plano
15
plano
ESTADO ACTUAL
TRABAJOS PREVIOS
escala
A3 1/50
fecha
SEPTIEMBRE 2020
proyecto
**LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE**
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

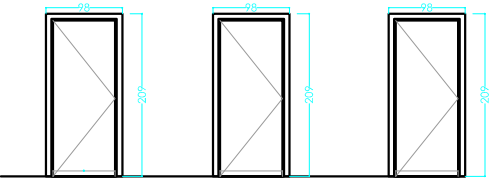
ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com

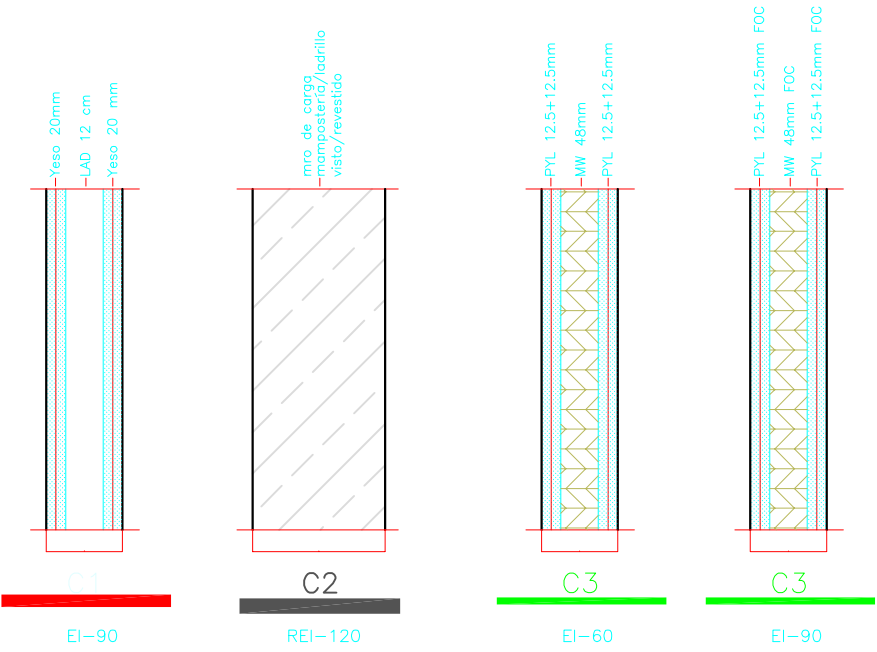


PLANTA BAJA

LEYENDA INSTALACIONES FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	
	Tubería POLILPROPILENO PN 20 – AGUA CALIENTE
	Tubería POLILPROPILENO PN 20 – AGUA CALIENTE – retorno
	Tubería POLILPROPILENO PN 20 – AGUA FRÍA
	Tubería PVC SANEAMIENTO – enterrada o colgada
	Tubería PVC SANEAMIENTO – montante vertical
	Bote sifónico – 40/50
	Tubería PVC PLUVIALES – enterrada o colgada
	Tubería PVC PLUVIALES – montante vertical
	Sistema de bombeo – Fecales / Pluviales



Tiroteo:	P1 E40	Tiroteo:	P2 E40	Tiroteo:	P3
Unidad:	11 UDS	Unidad:	UDS	Unidad:	UDS
Materia:	MADERA LACADA	Materia:	MADERA LACADA	Materia:	MADERA LACADA
Vista:		Vista:		Vista:	
Perímetro:		Perímetro:		Perímetro:	



Superficie	material	Resbaladidad CTE SUA1	Clasificación fuego CTE SI
Suelo 1	actual	–	–
Suelo 2	cerámico	Clase 2	A1fl-s1
Suelo 3	laminado madera	Clase 1	Bfl-s1
Suelo 4	cerámico ANT	Clase 3	–
Peld 1	peldaño cerámico	Clase 2	Bfl-s1
Peld 2	peldaño exterior	Clase 3	–
Pared 1	pintura sobre yeso	–	B-s1,d0
Pared 2	Exterior	–	–
Pared 3	ladrillo/mampost. vista	–	B-s1,d0
Techo 1	pintura sobre FT continuo foc	–	B-s1,d0

nº plano
R16-Ax. IV
plano
ALBAÑILERÍA
INSTALACIONES
escala
A3 1/100
fecha
DICIEMBRE 2021
proyecto
LEGALIZACIÓN ACT.CLASIFICADA
Y ACCESIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
CULTURAL RECREATIVA DE BEIRE
situación
Carrera de Aragón, 4 - Pol 2 - Parcela 4
BEIRE (NAVARRA)
promotor
AYUNTAMIENTO DE BEIRE

ARQUITECTO TÉCNICO

Fco. Javier Vaquero Nieves
T: 636 45 30 32 - jv-at@hotmail.com