

PROYECTO DE EJECUCION DE REFORMA Y REHABILITACION PARA DOS VIVIENDAS Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES EN PLANTA BAJA EN CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, NAVARRA.

Propiedad: Exmo. Ayuntamiento de Goizueta

Arquitecto: Miguel Saldaña Zabalegui

INDICE.

1. ANTECEDENTES.
- **1.1. Propietario.**
- **1.2. Autor del Proyecto.**
- **1.3. Objeto del Proyecto.**
- **1.4. Programa de necesidades.**
  - 1.4.1. Intención de la Propiedad.
  - 1.4.2. Alternativas.
  - 1.4.3. Definición conjunta.
  - 1.4.4. Desarrollo en el Proyecto.
- **1.5. Datos previos.**
  - 1.5.1 Procedencia del plano del edificio.
  - 1.5.2. Ubicación, límites y lindes.
  - 1.5.3. Histórico.
  - 1.5.4. Dimensión superficial.
  - 1.5.5. Descripción de las viviendas.
- **1.6. Servicios existentes y por ejecutar.**

2. SOLUCION ADOPTADA.
- **2.1 Descripción.**
- **2.2. Justificación de la solución adoptada.**
  - 2.2.1. Criterios urbanísticos.
  - 2.2.2. Criterios estéticos.
  - 2.2.3 Criterios constructivos.
- **2.3. Justificación de la Normativa Legal.**
  - 2.3.1. Escrituras.
  - 2.3.2. Comunidad de propietarios. Estatutos de Comunidad.
- **2.4. Justificación del cumplimiento de la Normativa Urbanística.**
- **2.5. Justificación del cumplimiento de la Normativa de Habitabilidad.**
- **2.6. Sistema constructivo-técnico.**
- **2.7. Cumplimiento del CTE.**
- **2.8. Estudio económico. Cuadro de superficies.**
- **2.9. Resumen del Presupuesto.**

ANEXO 1. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
ANEXO 2. PLIEGO DE CONDICIONES.
ANEXO 3. PRESUPUESTO Y MEDICION.
ANEXO 4. IEE
ANEXO 5. CEE EDIFICIO. CEE VIVIENDAS ACTUAL Y REFORMADO
ANEXO 6. PLANOS.
ANEXO 7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
ANEXO 8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIUOS.

1. ANTECEDENTES.

1.1. Propietario.

El Propietario del presente Proyecto de Ejecución de Reforma y Rehabilitación de dos viviendas y eliminación de barreras en planta baja y mejora de locales en Calle Santa Maria nº 1, Goizueta, es el Exmo. Ayuntamiento de Goizueta, Propietario de las mismas, y que según Cédula Parcelaria se corresponde con la parcela 10 del polígono 4 de Goizueta.

1.2. Autor del Proyecto.

El autor del presente Proyecto de Ejecución es Miguel Saldaña Zabalegui, Arquitecto Superior colegiado en el C.O.A.V.N. con el número 1962.

1.3. Objeto del Proyecto.

El objeto del Proyecto es la definición para su Ejecución, de la reforma y rehabilitación de las dos viviendas sitas en la planta primera, para su destino como viviendas de alquiler.

1.4. Programa de necesidades.

1.4.1. Intención de la Propiedad.

Es deseo de la Propiedad la transformación y modernización de las viviendas que nos ocupan dado el tiempo desde el que fueron construidas, año 1958, y el largo periodo de tiempo que llevan sin uso, que ha motivado un ligero deterioro. El programa de necesidades comprende dos viviendas con un programa por vivienda de salón-cocina, tres dormitorios, un baño y un aseo por vivienda.

Se dota al edificio de una rampa de acceso en planta baja, se reforman los locales del lado Oeste, y se dota al local Este de un aseo adaptado y climatización.

1.4.2. Alternativas.

Se han estudiado diferentes soluciones de distribución, legando a la conclusión de que la que nos ocupa es la que presenta mayores ventajas.

Por estas razones la Propiedad se ha decantado por la actuación que se presenta en este Proyecto.

1.4.3. Definición conjunta.

Al fin expuesto en los apartados anteriores se han mantenido una serie de reuniones entre este Arquitecto y la Propiedad, habiendo consensuado la solución que se presenta.

1.4.4. Desarrollo en el Proyecto.

La solución propuesta ha sido contrastada con la Técnico municipal, en lo referente a la intervención en el exterior, nuevas redes de saneamiento

1.5. Datos previos.

1.5.1 Procedencia del plano del edificio.

El plano del edificio ha sido redactado por el Técnico autor del presente Proyecto, tras efectuar las correspondientes mediciones.

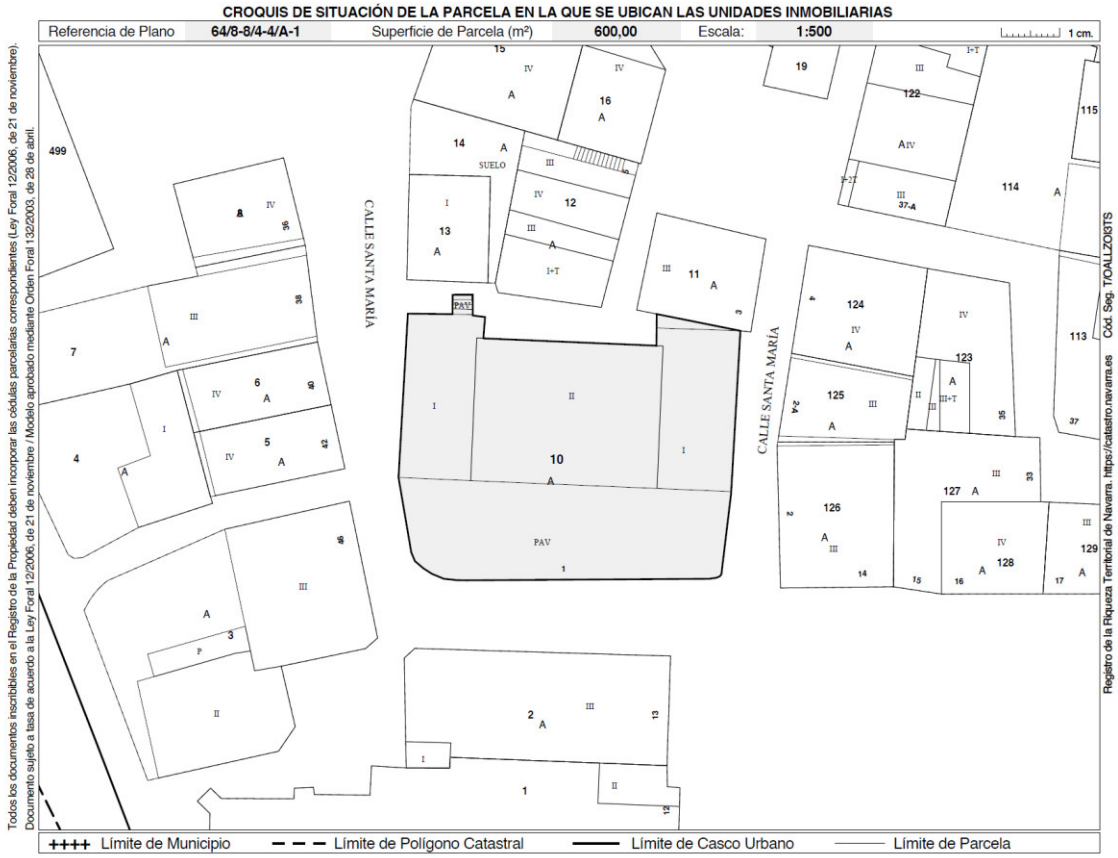
1.5.2. Ubicación, límites y lindes.

El edificio dispone al Sur de un patio delimitado por un pretil de piedra de baja altura, abierto a la calle Santa María en su centro. El acceso principal se halla en el centro de esta fachada, la principal, mediante unas escaleras corridas de 6 escalones, que dan acceso a tres rellanos, el central da acceso al portal de las viviendas, y los laterales a sendas dependencias municipales.

En el lado opuesto al Sur se encuentra al otro lado de la calle la parcela 2, edificio Azoka, Herriko plaza 13, edificio adosado a la Iglesia de Goizueta.

En su lado Este y Oeste el edificio da a la calle Santa María. En el lado Este tiene enfrente los números 2, 2-A y 4, con edificios de viviendas. En el Oeste se hallan los números 46, 42 y 40, también ocupados por viviendas.

En el lado Norte, el edificio colinda con una calleja, espacio público sin nombre que tiene al otro lado de Oeste a Este, la parcela 13, ocupada por un local industrial, telefónica, y las parcelas 12 y 11 ocupadas por viviendas.



Municipio **GOIZUETA** Cód. **117** Entidad **GOIZUETA** Expedic

CÓDIGOS LOCALIZADORES Y DATOS DESCRIPTIVOS

REFERENCIA CATASTRAL y CODIGOS LOCALIZADORES (*)	DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m²) Principal	SUPERFICIES (m²) Común	USO, DESTINO O CULTIVO	AÑO CONSTR
3100000000002401082KJ					
4 10 1 1	CL SANTA MARIA, 1 Bajo	351,65	22,92	CASA DE CULTURA	1958
3100000000002401085ZB					
4 10 1 4	CL SANTA MARIA, 1 1º	93,72	6,11	VIVIENDA	1958
3100000000002401086XZ					
4 10 1 5	CL SANTA MARIA, 1 Bajo	220,25		PAVIMENTO	1958
3100000000002401087MX					
4 10 1 6	CL SANTA MARIA, 1 1º	92,51	6,03	VIVIENDA	1958

1.5.3. Histórico.

El edificio fue construido en el año 1958, de nueva planta, con el objetivo de dotar a la población de Goizueta de nuevas escuelas. Para ello y según los usos de estos años se realizó una planta baja con dos alas diferenciadas, para plantear dos aulas y sus dotaciones por sexos, con sus dependencias auxiliares y accesos independientes. En el centro se dispuso el portal de acceso a la escalera central, que comunicaba con las dos viviendas para maestros de planta primera y bajocubierta con uso de trastero.

Con el tiempo se dotó a Goizueta de nuevas y modernas instalaciones escolares, quedando en desuso el edificio. Las dependencias de la planta baja fueron reconvertidas a diferentes usos, variables en el tiempo, de manera que en la actualidad albergan una guardería, almacenes de grupos de danzas, dependencia de correos, sala de ejercicios y cocina para fiestas, entre otros. Las viviendas de maestros perdieron su condición y han permanecido deshabitadas por un periodo de tiempo superior a los últimos 10 años.

1.5.4. Dimensión superficial.

La planta baja tiene una dimensión de 373,56 m2, y se divide en varias partes. En el lado Oeste se ubican una serie de locales, que cuentan con un acceso desde la fachada principal, y otro desde la trasera. Esta ala es objeto de una reforma en el presente Proyecto. En el eje del edificio, se sitúa el portal, con dos pequeñas dependencias, una utilizada por correos, y la escalera de comunicación interior. El ala Este alberga una sala multiusos, que se climatiza, un aseo que se amplia y modifica para que sea adaptado a personas con discapacidad, un almacén abierto al exterior y con acceso directo en la fachada Este, y por último una estancia que se emplea como cocina temporal en fiestas.

La planta que ocupan las viviendas tiene una dimensión de 181,82 m2 construidos, con dos balcones en fachada Sur, principal, de 3,26 m2 útiles cada uno y otros dos en la fachada Norte, trasera, de 2,55 m2 útiles. En el centro se dispone la caja de escaleras y el rellano de acceso a las viviendas, en un cuadrado de 3,70 x 3,60 mts, con hueco en el centro de 1,40 x 1,50 mts.

La vivienda derecha tiene una superficie construida interior de 84,08 m2, más los balcones exteriores, uno en cada fachada.

La vivienda izquierda tiene una superficie construida interior de 84,51 m2, más los balcones exteriores, uno en cada fachada.

Baco la cubierta existe un único espacio abuhardillado de almacén, con acceso desde la escalera

1.5.5. Descripción del edificio.

El acceso principal se realiza desde la fachada Sur mediante tres puertas, originalmente para clases segregadas por sexos a los lados, y la central para acceso a la escalera y viviendas de primera planta destinadas a maestros. Una escalinata salva la diferencia de cota, y recientemente se ha dispuesto en el lateral Oeste una rampa de estructura metálica, que no cumple por pendiente la normativa actual.

El local Oeste ocupa una superficie construida de 156,58 m2. Linda con los siguientes elementos (mirando de frente desde la calle "Santa María"):
Frente: Fachada sur recayente a la calle Santa María.
Derecha: Portal Santa María nº1.
Izquierda: Fachada oeste.
Fondo: Fachada norte.

El local, tiene dos accesos: el principal, desde la calle Santa Maria (fachada Sur) y una entrada trasera, desde la fachada Norte. En cuanto a los espacios y configuración interior del local, este se divide en dos partes. La estancia central y la más amplia, "zona 1" y "zona 2". Y, por otro lado, los espacios de usos complementarios: baño, cocina, almacenes, etc…

Actualmente, hacen uso del local los agentes del Municipio, denominados Guraso Elkartea y Aurrera Dantza taldea, para el almacenamiento de su material. Por lo tanto, una parte del local se utiliza como almacenamiento; y el restante, no tiene ningún uso.

El local Este ocupa una superficie construida de 168,20 m2. Linda con los siguientes elementos (mirando de frente desde la calle "Santa María"):
Frente: Fachada sur recayente a la calle Santa María.
Izquierda: Portal Santa María nº1.
Derecha: Fachada oeste.
Fondo: Fachada norte.

El local, tiene tres accesos: el principal, desde la calle Santa María (fachada Sur), una entrada trasera, desde la fachada Norte, y por último, una lateral desde la fachada Este. En cuanto a los espacios y configuración interior del local, este se divide en tres partes. La estancia central y la más amplia, es una sala multiusos con un pequeño aseo. En el ángulo Noreste, comunicado con la calle un almacén utilizado por la Sociedad Umoreona. Y el resto una cocina empleada en la txozna que se monta durante las fiestas, en la fachada principal del edificio.

Las viviendas se ubican en la planta primera del edificio sito en la calle Santa Maria nº 1 de Goizueta, en un edificio que dispone una planta baja de un portal de acceso central, con dependencias municipales a los lados, de mayor dimensión que la planta primera que ocupan las viviendas, y con una planta bajocubierta encima de ellas destinada a trastero.

Las viviendas sin casi simétricas respecto al eje Norte Sur del edificio y planta, de manera que el acceso da a un distribuidor en forma de L, que distribuye a las distintas dependencias. En la fachada Sur se dispone un estar con puerta doble vidriera, con salida al balcón, y un dormitorio, los baños se disponen a las fachadas Este y oeste con ventanas elevadas sobre la cubierta de planta primera. Las cocinas se ubican en los ángulos Norte, al Este y Oeste, a continuación de los baños, con salida a los balcones al Norte. En contacto con la escalera se disponen sendas despensas, con ventanas al hueco de la escalera. Ente las cocinas en la fachada Norte se disponen 3 dormitorios, dos para la vivienda izquierda y uno para la derecha, que dispone de un dormitorio restante a continuación del estar y con acceso desde este, en el centro de la fachada Sur.

La estructura del edificio es mixta. Se compone de muros de carga perimetrales, de mayor espesor en planta baja, y de solo 14 cm de bloque revestido en planta primera y bajo cubierta. Pilares de hormigón de 25 cm de lado en el interior, con forjados de 25 cm de espesor apoyados en vigas descolgadas de hormigón y muros perimetrales. La cubierta es de madera, inclinada a dos aguas.

La tabiquería interior es de tabique de ladrillo de hueco simple, revestida de enlucido de yeso, y azulejo cerámico en cuartos húmedos. El solado es de cerámica en distribuidor y cuartos húmedos y de tarima en estar y dormitorios.

La carpintería exterior es de madera con cristal sencillo, con contraventanas de madera, salvo la ventana central de la fachada sur, dotada de persiana de madera. La carpintería interior es de madera, con puertas de paso libre 70 cm, incluidas las puertas de acceso a las viviendas.

1.6. Servicios existentes y por ejecutar.

Al tratarse de un edificio, construido al final de la década del 50 del siglo pasado, dispone de las instalaciones habituales en la época, que no han sido reformadas a lo largo de la vida útil del mismo, en el caso de las viviendas que nos ocupa, no así en planta baja en la que se han ido adaptando a los distintos usos a lo largo del tiempo.

Las instalaciones de fontanería y saneamiento han sufrido el desgaste y deterioro propios del tiempo que llevan en uso y se encuentran en la práctica inutilizadas.

La instalación eléctrica es por tubo visto y esta en un estado también precario, de hecho, presento problemas durante la toma de medidas.

La única instalación de calefacción inicialmente existente eran las cocinas económicas presentes en las cocinas. Con posterioridad se dispusieron radiadores eléctricos en alguna dependencia, que todavía permanecen, fuera de uso.

Se realizan redes nuevas de saneamiento, fontanería y electricidad, que sustituyan a las actuales, fuera de rango de uso.

Se ejecuta una calefacción por suelo radiante alimentada por bombas de calor de aerotermia instaladas bajo cubierta.

Se dispone un sistema de ventilación cruzada y renovación de aire por conductos dispuestos bajo cubierta y con salida a la misma.

La planta baja dispone en su ala Oeste de climatización mediante dos equipos de bombas de calor, cuyas unidades exteriores se disponen en el ángulo interior de la fachada Norte, si bien uno de ellos se encuentra inutilizado y se pretende reponer.

El ala Este no dispone de ningún tipo de climatización, ni calefacción. En la presente intervención se dota a la sala principal de climatización.

2. SOLUCION ADOPTADA.

2.1 Descripción.

Este proyecto surge como consecuencia de la necesidad del Ayuntamiento de Goizueta de reformar y adecuar el edifico existente para dar un nuevo servicio público, cultural y docente, en los locales de planta baja, y posibilitar el uso de las viviendas de planta primera para alquiler social.

Constituye una prioridad el realizar un acceso que cumpla con lo dispuesto en el CTE DB-SUA, en planta baja. Para este fin se sustituye la escalinata corrida de acceso por una plataforma de ancho libre 1,5 m en las tres entradas existentes , en la fachada principal, a la que se accede en su lado Oeste por una rampa de pendiente 6% y ancho

1,5 m, con un tramo recto adosado al edificio, y otro en curva adosado al murete que constituye el perímetro del espacio libre Sur de la Parcela.

En el local Oeste se efectúa la siguiente intervención.

Con el fin de facilitar el acceso a los diferentes espacios de uso público que se crean en el proyecto, se propone un único itinerario accesible, el cual cumple con las exigencias establecidas en el documento CTE-DB-SUA 9. Las características de dicho itinerario son las siguientes:

- Anchura libre de paso del distribuidor > 1.20m.
- Puertas con anchura libre de paso ≥ 0,80m, cuyos mecanismos de apertura y cierre se sitúan a una altura entre0,80 - 1,20 m. En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro: Ø 1,20 m.
- El pavimento del suelo es resistente a la deformación.

Mediante el itinerario accesible ("Distribuidor"), se accede a tres aulas de uso público:

1. Sala de lectura infantil
2. Biblioteca + sala de estudio
3. Sala de trabajo en grupo.

Además de estas aulas, se ha creado un baño, accesible y para uso infantil. El baño accesible cumple con las exigencias establecidas en el documento CTE-DB-SUA 9:

- Está comunicado con un itinerario accesible.
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos.
- Puerta que cumple las condiciones del itinerario accesible y es corredera.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

Teniendo en cuenta que en la actualidad, un agente del municipio hace uso de un espacio del local como almacén (Umore Ona Dantza Taldea), se ha creado un segundo pequeño distribuidor de uso privado, del cual se puede acceder a dos espacios de almacenamiento: almacén 1 (Umore Ona Dantza Taldea) y almacén 2 (Goinarri).

Por lo tanto, la reforma propuesta comprende las siguientes actuaciones:

- Demolición de tabiques y falso techo parcial.
- Particiones interiores para separar las distintas estancias y escalera.
- Creación de falso techo.
- Colocación de carpintería exterior, puerta de acceso al local.
- Colocación de acabado de suelo vinílico.
- Instalación de fontanería y saneamiento de los locales húmedos y acometida de saneamiento a la red general.
- Adaptación y trabajos de mantenimiento en la instalación de climatización.
- Instalación interior de electricidad, telecomunicaciones y sistema de apertura electrónica.
- Realización y montaje de carpintería interior.
- Alicatado de baño.
- Tendido y pintura de paredes y techos.
- Colocación de sanitarios.

En el local Este se efectúa la siguiente intervención.

El itinerario existente ya es accesible, cumple con las exigencias establecidas en el documento CTE-DB-SUA 9. Las características de dicho itinerario son las siguientes:

- Anchura libre de paso del distribuidor > 1.20m.
- Puertas con anchura libre de paso ≥ 0,80m, cuyos mecanismos de apertura y cierre se sitúan a una altura entre0,80 - 1,20 m. En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro: Ø 1,20 m.
- El pavimento del suelo es resistente a la deformación.

Mediante el itinerario accesible (“Distribuidor”), se accede a los dos diferentes espacios de uso público:
1. Sala polivalente.
2. Zona de cocina

Además en contacto con la sala polivalente, existe un aseo que se amplía y modifica para hacerlo accesible. El baño accesible cumple con las exigencias establecidas en el documento CTE-DB-SUA 9:
- Está comunicado con un itinerario accesible.
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos.
- Puerta que cumple las condiciones del itinerario accesible y es corredera.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

En el ángulo Noreste existe un espacio destinado a almacén, con acceso desde el exterior, fachada Este, y comunicado con la sala principal, que se mantiene sin modificaciones.

Por lo tanto, la reforma propuesta comprende las siguientes actuaciones:
- Demolición de tabiques y falso techo parcial, para ampliación del aseo. Cierre de puerta entre sala y cocina y ampliación de hueco para aso libre de 80 cm en baño.
- Particiones interiores y falso techo, para ampliación del aseo
- Instalación de fontanería y saneamiento de los locales húmedos y acometida de saneamiento a la red general.
- Adaptación y trabajos de mantenimiento en la nueva instalación de climatización.
- Realización y montaje de carpintería interior de aseo.
- Alicatado de baño.
- Colocación de sanitarios.

Las dos viviendas resultantes se disponen de manera análoga, con una distribución disponiendo la zona de día, salón cocina al Sur, a la fachada principal, un aseo y baño por vivienda en él centro, y los dormitorios a la fachada Norte. La distribución y situación de huecos de las fachadas principales, Sur y Norte no varía, y determina que, de los 5 dormitorios de la fachada Norte, tres se destinan a la vivienda izquierda y los dos restantes a la derecha, dotando a esta de un tercer dormitorio en la fachada Sur. En las fachadas laterales se modifican los huecos existentes, cerrado los anteriores y ubicando nuevas ventanas para el aseo de la vivienda derecha, y el baño de la izquierda. Se suprimen las ventanas interiores al hueco de la escalera.

Se emplean espacios de la planta baja, para llevar el nuevo saneamiento por el techo, y de la planta bajocubierta, para instalación de aerotermia y ventilación cruzada.

Se reparan y pintan las fachadas existentes

2.2. Justificación de la solución adoptada.

2.2.1. Criterios urbanísticos.

Las viviendas se disponen en una parcela y un edificio que ya cuenta con dos viviendas, que no sufre modificaciones de volumen ni ocupación. Se modifican levemente las fachadas interiores laterales, sobre las cubiertas laterales de la planta baja, al disponer nuevas ventanas de baño y aseo que sustituyen a las existentes. Se ejecuta una nueva red exterior de saneamiento que discurre por el espacio público trasero.

2.2.2. Criterios estéticos.

La intención de la propiedad es seguir la pauta de los elementos compositivos del edificio en el que se ubican, mismo tipo de carpinterías, en cuanto a colores y disposición de vidrios, no se producen modificaciones de huecos, salvo los ya comentados de las fachadas laterales. Se lavan y pintan las fachadas, en los mismos colores y dibujos originales.

2.2.3 Criterios constructivos.

La obra se ejecutará en materiales complementarios al edificio existente. Estos se definen en el apartado 2.6. Sistema constructivo-técnico.

2.3. Justificación de la Normativa Legal.

2.3.1. Escrituras.

Obran en poder del Exmo. Ayuntameinto de Goizueta.

2.3.2. Comunidad de propietarios. Estatutos de Comunidad.

Por redactar.

2.4. Justificación del cumplimiento de la Normativa Urbanística.

La Normativa Urbanística que le afecta es el Plan Municipal Urbanístico de Goizueta, del año 2009, dentro del cual se ubica la parcela que contiene el edificio, dentro del suelo urbano consolidado, área AO.1 Casco. Se califica como suelo urbano consolidado, Sección 1, por lo que le afectan los artículos de norma números 32 a 37.

- Artículo 32: Define el área en la que se encuentra este edificio.
- Artículo 33: Usos de la edificación. Se consolidan los usos actuales de vivienda colectiva, es nuestro caso.
- Artículo 34: Alturas de la edificación. No se modifican.
- Artículo 35: Condiciones de la edificación. No se modifican. Le es de aplicación la Ordenanza de Edificación.
- Artículo 36: Parcela mínima. No le afecta.
- Artículo 37: Trabajos de planeamiento a realizar. No le afecta

2.5. Justificación del cumplimiento de la Normativa de Habitabilidad.

Las características de las viviendas rehabilitadas han permitido alcanzar los estándares de habitabilidad del Decreto Foral 5/2006 en su Anexo II, anexo que le corresponde al tratarse de una obra de rehabilitación equiparable a las de nueva planta.

Altura mínima: 2,52 m. superior a la mínima exigida de 2,40 m.

Sala de estar-cocina: Superficie mínima para tres dormitorios 12 + 2 m2 = 14 m2 más 4 m2 por integrar la cocina, 16 m2, teniendo una vivienda 24,07 m2 y la otra 28,00 m2. Ambas contienen sin solaparse un rectángulo de 3,00 x 4,00 m, mas uno de 1,60 x 3,00.

Dormitorios: las dos viviendas disponen de un dormitorio de más de 10 m2 y el dormitorio más pequeño es superior a 8 m2. En todos los dormitorios se puede inscribir un cuadrado de 2,50 m de lado.

Baños y aseos y cuarto inodoro.

Los baños tienen una superficie de 3,96 y 3,87 m2 superior a la mínima de 2,50 m² y contienen al menos ducha, inodoro y lavabo. Tienen reserva de espacio suficiente para sustituir el plato de ducha por bañera de 1,40 x 0,70 m.

Los aseos tienen una superficie de 2,85 y 3,03 me2 superior a la mínima de 1,70 m² y están equipados con ducha, inodoro y lava bo.

El equipamiento es superior al mínimo, según el número de dormitorios de la vivienda, para 3 dormitorios: 1 baño acceso común. Abas viviendas disponen de baño y aseo

Al menos en un baño de la vivienda se puede inscribir un cilindro de 120 cm de diámetro y 70 cm de altura.

En baños o aseos en los que se sitúan aparatos sanitarios a uno sólo de sus lados, la separación mínima entre paramentos es superior a 1,20 m.

En todos los casos la anchura mínima en donde se sitúan aparatos es superior a 0,90 m. Lavabos e inodoros disponen de una anchura mínima libre, no solapable con la de otro aparato, superior a 60 cm.

Tendederos. Se tiende en fachada trasera. Se considera patio.

Espacios de circulación. La anchura mínima de los elementos de circulación interiores a la vivienda, será de 70 cm. 1.

Vestíbulo. Tras la puerta de entrada a la vivienda se podrá inscribir un cuadrado de 1,10 m de lado. 2.

Pasillos. Tendrán una anchura mínima de 90 cm. Podrán existir estrechamientos hasta 70 cm siempre que el elemento que los produce no tenga un fondo superior a la anchura libre que deja. 3.

Puertas. La anchura mínima de puertas de paso interiores será de 80 cm.

2.6. Sistema constructivo-técnico.

Intervención en planta baja.

I. Sistema estructural

No se realiza cambio alguno en el sistema estructural del local, ni se prevé un aumento de la sobrecarga de la misma.

II. Carpinterías exteriores:

Se prevé la sustitución de la puerta de acceso del local Oeste de la fachada sur. Todas las demás carpinterías se prevén mantener, ya que se encuentran en buen estado.

Las características de la carpintería exterior a sustituir son las siguientes:

- Puerta de doble hoja, manteniendo la composición existente.
- Materiales: PVC imitación madera (U=1.8 W/m2K) y acristalamiento de doble vidrio con cámara de aire
(U=1.2 W/m2K).

III. Sistema de compartimentación

Tabiquería:

Se propone la demolición de los tabiques interiores especificados en el presupuesto y la documentación gráfica. Los tabiques nuevos son entramados autoportantes de perfiles

de acero galvanizado (anchura de 48mm) y placas de yeso laminado dobles (espesor de 15+15mm) con aislamiento de lana de roca en la cámara interior para evitar
a resonancia y mejorar el aislamiento acústico entre las estancias. En las estancias húmedas, la placa exterior será de tipo hidrófuga.

Carpinterías interiores:
Los trabajos de carpintería interior a realizar son los siguientes:
- Cerramiento separador de vidrio: Se colocará una carpintería fija de vidrio como elemento separador entre la "sala de lectura infantil" y "distribuidor"/"hall-entrada".
- Puertas: Se instalarán 1 puertas abatibles de vidrio de una hoja (paso de 82cm), 7 puertas abatibles ciegas de una hoja (paso de puerta de 82cm) y 2 puertas correderas (paso de puerta de 82cm). En el local Este se dispone una puerta de acceso corredera colgada por el exterior entre la sala y el aseo.

Techos:
Actualmente existe un falso techo en todas las estancias, menos en la estancia denominada "Zona 2" por la altura libre insuficiente existente a causa de la estructura. En la intervención, se prevé demoler la existente y colocar un entramado continuo de acero galvanizado de doble nivel descolgado de la estructura principal, al cual se atornillan placas de yeso laminado de 12,5mm de espesor, en las siguientes estancias: "Baño", "Hall-entrada", "Distribuidor",
"Sala de lectura infantil" y "Biblioteca + sala de estudio"

IV. Sistema de acabados

Suelos:
El suelo actual del local se compone de diferentes materiales, ya que a lo largo del tiempo se han ido realizando diferentes reparaciones y adecuaciones. En los espacios "Hall-entrada", "Zona 1" y "Almacén 1", es solado es madera laminada. En los espaciós "Distribuidor", "Cocina", "Baño", "Almacén 2", "Dsitribuidor 2" y "Zona 2" el acabado del suelo es cerámica.
En la intervención, con el derribo de los tabiques actuales se levantará el suelo de madera laminada. Se colocará aislamiento acústico a ruido de impacto, realizado con láminas de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor, y suelo vinílico en todo el suelo del local.

Techos:
Se prevé el tendido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento horizontal y la posterior aplicación manual de dos manos de pintura al temple, color blanco, acabado mate y textura fina.

Paredes:
En las paredes de los locales húmedos se colocará revestimiento interior con piezas de azulejo en una altura de 1m, de 240x60 mm, color a elegir, acabado mate, gama media en toda la superficie. Se colocarán en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado y se rejuntearán con mortero de juntas cementoso, color blanco y de 3 mm de espesor.
En las paredes restantes se prevé el tendido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento horizontal y la posterior aplicación manual de dos manos de pintura al temple, color blanco, acabado mate y textura fina.

V. Sistema de acondicionamiento e instalaciones

Abastecimiento de agua:
Se realizan nuevas instalaciones de “baño”, donde se instalará la red de conductos individuales cumpliendo la norma CTE-DB-HS4. Este se realiza con tubería de polietileno reticulado. La red de ACS igualmente se realiza con tubería de polietileno reticulado. Para la producción de ACS, se instalaran dos de termos eléctrico de 50L en dichas estancias.

Evacuación de aguas:
Se realiza nueva instalación de desagüe en la zona húmeda. Los conductos son de PVC. Además, por la inexistencia de la acometida de saneamiento del edificio a la red general, se recoge como actuación a realizar en dicha intervención. Se prevén los siguientes trabajos: acometida de saneamiento a la red general, enchufe de red de saneamiento a pos de registro, colocación de arquetas necesarias, e instalación de bajantes de evacuación de PVC.
Todas las actuaciónes se realizan según la norma vigente, CTE. DB-HS: SALUBRIDAD.

Acústica:
Como se ha mencionado anteriormente, en los tabiques, en los techos y en el suelo flotante se coloca un aislamiento de ruido aéreo y de impacto, para evitar la resonancia y mejorar el aislamiento acústico entre las estancias.
Para el cumplimiento de la exigencia acústica, se ha tenido en cuenta el documento CTE-DB-HR.

Electricidad y telecomunicaciones:
Se realiza la renovación completa de la instalación de electricidad (grado básico de electrificación), con una nueva derivación individual desde el contador individual hasta la caja del ICP del local, con 3 conductores unipolares de 6mm2 bajo tubo. Además, se prevé la instalación de tomas de telefonía básica y telecomunicaciones por cable en “hall-entrada”, “biblioteca + sala de estudio” y “Sala de trabajos en grupo”. Los puntos de electricidad y telecomunicaciones previstos son los siguientes:

1. Hall.entrada:
    1 enchufe para usos varios
2. Distribuidor:
    Caja ICP y Caja de Telecomunicaciones y Telefonía
    1 enchufe para usos varios
3. Sala de lectura infantil:
    2 enchufes para usos varios
    Punto de alimentación para el aparato aire acondicionado tipo split
4. Biblioteca + sala de estudio:
    16 enchufes para las mesas de trabajo
    2 enchufes para usos varios
    1 enchufe para el proyector
    1 enchufe para el ordenador fijo
    1 puntos de RJ45, para el ordenador fijo
    Punto de alimentación para el aparato aire acondicionado tipo casette
5. Baños, (por baño):

1 enchufe para el secador de manos
Punto de alimentación para el termo eléctrico

6. Sala de trabajos en grupo:
   8 enchufes para las mesas de trabajo
   1 enchufe para usos varios
   1 enchufe para la impresora
   2 enchufes para el ordenador fijo
   1 punto de RJ45, para el ordenador fijo
   Punto de alimentación para el aparato aire acondicionado tipo split
7. Almacén 1:
   1 enchufe para usos varios
8. Almacén 2:
   1 enchufe para usos varios

Todas las especificaciones técnicas cumplen las exigencias establecidas en la normativa REBT: Reglamento electrotécnico de baja tensión.

Iluminación

Iluminación natural:

Teniendo en cuenta el emplazamiento y la orientación, todos los espacios estarán dotados de iluminación natural, en mayor o menor medida.

Iluminación artificial:

Se han proyectado la iluminación artificial necesaria según las necesidades de cada estancia del local y teniendo en cuenta las exigencias establecidas en el documento CTE-DB-SUA.

9. Hall entrada:
   1 punto de luz sencillo, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm.
   4 luminarias empotradas, Foco empotrable LED 10W
   1 luminaria de emergencia
10. Distribuidor:
   1 punto de luz conmutado, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
   7 luminarias empotradas, Foco empotrable LED 10W
   1 luminaria de emergencia
11. Sala de lectura infantil:
   2 puntos de luz simples, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
   1 luminaria suspendida de aluminio LED 30W
   3 luminaria suspendida circular con lámpara LED 25W
   1 luminaria de emergencia
12. Biblioteca + sala de estudio:
   2 punto de luz simples, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
   3 luminarias suspendidas de aluminio LED 30W
   8 plafones LED, Plafón superficie LED 50-100W
   1 luminaria de emergencia
13. Baño:
   1 punto de luz simple, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
   4 luminarias empotradas, Foco empotrable LED 10W
   1 luminaria de emergencia
14. Sala de trabajos en grupo:
   1 punto de luz sencillo, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
   2 carriles electrificados de 3 metros con 4 proyectores cada una
   1 luminaria de emergencia

15. Distribuidor 2:
    1 punto de luz simple, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
    1 luminaria empotrada, Foco empotrable LED 10W
    1 luminaria de emergencia
16. Almacén 1:
    1 punto de luz simple, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
    1 plafón LED, Plafón superficie LED 50-100W
    1 luminaria de emergencia
17. Almacén 2:
    1 punto de luz simple, con conductores de 1,5mm2 bajo tubo de 16mm
    1 plafón LED, Plafón superficie LED 50-100W
    1 luminaria de emergencia

Climatización:

Actualmente, en el ala Oeste, en el centro de la "Zona 1" existe un aparato de aire acondicionado tipo Casette, mientras en el espacio "Zona 2" se encuentra un aparato de tipo Split. La unidad exterior de dichos aparatos se encuentra en la fachada norte, en la zona inferior y entre las ventanas del "almacén 2" y "baño".

Se prevé la reubicación del aparato casette, al centro de la "biblioteca + sala de estudio" y trabajos de reparacióny/o mantenimiento de ambos aparatos. Aparte de eso, se propone la instalación de 1 nuevo aparato de aire acondicionado tipo Split en la "sala de lectura infantil" de potencia 3.000 frigorías/calorías/hora/ud. Con mando a distancia y bajo nivel sonoro, como en los aparatos existentes anteriormente citados.

Para el cumplimiento de las exigencias de instalaciones térmicas, se ha tenido en cuenta el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).

En el aña Este no existe ningún tipo de instalación. Se propone la instalación de 1 nuevo aparato de aire acondicionado tipo Split en la "sala polivalente" de potencia 3.000 frigorías/calorías/hora/ud. Con mando a distancia y bajo nivel sonoro, como en los aparatos existentes anteriormente citados.

Se debe estudiar la reubicación de los aparatos exteriores en el espacio adaptado bajo cubierta para los sistemas de aerotermia de las viviendas.

Ventilación
Para el cumplimiento de la exigencia de la calidad del aire interior, se ha tenido en cuenta el documento CTE-DBHS3.
Protección contra incendios
Se dispone de los siguientes elementos:
- Extintor de CO2 junto a cuadro eléctrico. Incluso señalización.
- Extintor de ABC de 6Kg eficacia 271A 183B junto a puerta de acceso. Incluso señalización, en ambos locales.
- Alumbrado y señalización de emergencia.
Todas las especificaciones técnicas cumplen las exigencias establecidas en la normativa CTE-DB-SI.

Equipamiento de baño, ala Oeste.
1. Aparatos sanitarios:
Baño, (accesible, CTE-DB-SUA Anejo A) compuesto por:
- 1 Inodoro infantil de loza, tanque bajo.
- 1 Inodoro de loza adaptado y accesible, tanque bajo:

Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro o Altura del asiento entre 45 – 50 cm

- 1 Lavabo Agua fría/caliente.

Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal.

Altura de la cara superior ≤ 85 cm

- Barra de apoyo horizontales a cada lado del inodoro, separadas entre sí 65-70 cm. o Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm

Soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección.

Se sitúan a una altura entre 70-75 cm

De longitud ≥ 70 cm

Son abatibles las del lado de la transferencia

- Accesorios propios de aseo (dispensador de jabón, portarrollos y secador de manos) y pestillo interior.

Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie

Grifería manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico.

Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm

Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m.

Equipamiento de baño, ala Este.

Idem al anterior, salvo que no cuenta con inodoro infantil.

Intervención en viviendas.

Se trata de una actuación dentro de un edificio ya construido, por lo que los capítulos más importantes de obra a reseñar son:

- Estructura-forjado. No se actúa sobre la estructura.
- Albañilería. Las particiones interiores se ejecutan en tabiquería seca de cartón-yeso, revestido de cerámica en cuartos húmedos, y pintado en el resto. Se dispone un falso techo suspendido del mismo material. En toda la envolvente del local se dispone aislamiento térmico adaptado a la situación del mismo. En el solados se dispone una cerámica de gres, antideslizante en cuartos húmedos y.
- Carpintería. La exterior es de PVC con cristal de seguridad doble, dotada de persiana térmica. La interior es de madera.
- Instalaciones.

Electricidad. Se realiza una red que enlaza con la acometida ya existente y se disponen los contadores en sus correspondientes alojamientos en el cuadro general existente en el portal.

Fontanería y saneamiento. Se realiza una red que enlaza con la acometida ya existente y se disponen los contadores en sus correspondientes alojamientos en el cuadro general existente en el portal. La red abastece en cada vivienda a la cocina, baño y aseo. El agua caliente se produce para cada vivienda, mediante una instalación de bomba de calor por aerotermia instalada por encima de la planta de viviendas en la bajocubierta. El saneamiento se conecta por debajo del a la red existente.

Calefacción. Se dispone un sistema de suelo radiante abastecido por bomba de calor por aerotermia instalada en bajocubierta sobre la vivienda. Se disponen circuitos por dependencia, 6 por vivienda.

Telefonía. Se realiza una red que enlaza con la acometida ya existente y se disponen los contadores en sus correspondientes alojamientos en el cuadro general existente en cada portal colindante.

Telecomunicaciones. Se realiza una red que enlaza con la acometida ya existente.

Ventilación. Se disponen redes que comunican las salidas de humos de la cocina a través de nuevos tubos de evacuación independientes hasta cubierta.
Se dispone un sistema de ventilación cruzada con recuperación de calor y filtros ubicado en bajocubierta, con circuito de impulsión a través de dormitorios y estar y extracción por aseos, baños y cocinas.

Intervención en acceso principal.

Rampa plataforma y escaleras, formadas por solera de hormigón con muro de hormigón cimentado en zapata y relleno de resto de escombro inerte.

Solado de baldosa para exteriores, clase C3.

Baranda perimetral metálica.

Intervención en fachadas.

Reparación elementos dañados con mortero con mono componente.

Limpieza y pintado.

2.7. Cumplimiento del CTE.

CTE-HE
AHORRO DE ENERGIA.

Se aplicará con lo establecido en el apartado IV de la introducción:
Criterios de aplicación en edificios existentes.

Criterio 1: no empeoramiento Salvo en los casos en los que en este DB se establezca un criterio distinto, las condiciones preexistentes de ahorro de energía que sean menos exigentes que las establecidas en este DB no se podrán reducir, y las que sean más exigentes únicamente podrán reducirse hasta el nivel establecido en el DB.
En este caso se mejoran las condiciones del edificio en las partes en las que se actúa.

Criterio 2: flexibilidad En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en este DB, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que se dé alguno de los siguientes motivos:

a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;

b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de “Ahorro de energía”, o;

c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;

d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente. En el proyecto debe justificarse el motivo de la aplicación de este criterio de flexibilidad. En la

documentación final de la obra debe quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y los condicionantes de uso y mantenimiento, si existen.

Criterio 3: reparación de daños Los elementos de la parte existente no afectados por ninguna de las condiciones establecidas en este DB, podrán conservarse en su estado actual siempre que no presente, antes de la intervención, daños que hayan mermado de forma significativa sus prestaciones iniciales. Si el edificio presenta daños relacionados con el requisito básico de "Ahorro de energía", la intervención deberá contemplar medidas específicas para su resolución.

HE0
Limitación del consumo energético.
No es de aplicación al actuar sobre un edificio existente sin ampliar el mismo.

HE1.
Limitación de la demanda energética del edificio.
Intervenciones en edificios existentes

1 Cuando la intervención produzca modificaciones en las condiciones interiores o exteriores de un elemento de la envolvente térmica que supongan un incremento de la demanda energética del edificio, las características de este elemento se adecuarán a las establecidas en este Documento Básico.

No es el caso, ya que se produce una mejora del aislamiento de las partes tratadas, con lo que se reduce la demanda energética.

2 En las obras de reforma en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio y en las destinadas a un cambio de uso característico del edificio se limitará la demanda energética conjunta del edificio de manera que sea inferior a la del edificio de referencia.

Se renueva menos del 25% de la superficie total, entendiendo como tal la del edificio resultante al final.

3 En las obras de reforma no consideradas en el caso anterior, los elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente, cumplirán las limitaciones establecidas en la tabla 2.3. Cuando se intervenga simultáneamente en varios elementos de la envolvente térmica, se podrán superar los valores de transmitancia térmica de dicha tabla si la demanda energética conjunta resultante fuera igual o inferior a la obtenida aplicando los valores de la tabla a los elementos afectados.

Se cumple esta disposición.

HE2.
Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

En este caso tanto la instalación de calefacción y producción de agua caliente sanitaria individual, como las intervenciones en planta baja, cumplirán con lo establecido en el RITE.

HE3.
Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación.

Ámbito de aplicación

Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:
Intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m2, donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada;

No es de aplicación

HE4.
Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
Ámbito de aplicación.
Esta Sección es de aplicación a:

Edificios de nueva construcción o a edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí o la instalación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/d;

Ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial;

No es de aplicación.

HE5
Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.
Ámbito de aplicación.

Edificios de nueva construcción y a edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, para los usos indicados en la tabla 1.1 cuando se superen los 5.000 m2 de superficie construida.

Ampliaciones en edificios existentes, cuando la ampliación corresponda a alguno de los usos establecidos en tabla 1.1 y la misma supere 5.000 m2 de superficie construida.

No es de aplicación.

CTE-HS
SALUBRIDAD.

El ámbito de aplicación en este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

HS1
Protección frente a la humedad.
Ámbito de aplicación.
Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.
El DB HS 1 trata sobre las humedades producidas por filtración y condensación.

La comprobación de la limitación de humedades de condensación superficiales e intersticiales debe realizarse según lo establecido en la Sección HE-1 Limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de energía.

Para la aplicación de esta sección debe seguirse la secuencia que se expone a continuación.

Cumplimiento de las siguientes condiciones de diseño del apartado 2 relativas a los elementos constructivos:

c) fachadas:

I) las características de las fachadas deben corresponder con las especificadas en el apartado 2.3.2 según el grado de impermeabilidad exigido en al apartado 2.3.1;

II) las características de los puntos singulares de las mismas deben corresponder con las especificadas en el apartado 2.3.3;

d) cubiertas:

I) las características de las cubiertas deben corresponder con las especificadas en el apartado 2.4.2;

II) las características de los componentes de las mismas deben corresponder con las especificadas en el apartado 2.4.3;

III) las características de los puntos singulares de las mismas deben corresponder con las especificadas en el apartado 2.4.4.

Cumplimiento de las condiciones relativas a los productos de construcción del apartado 4.

Cumplimiento de las condiciones de construcción del apartado 5.

Cumplimiento de las condiciones de mantenimiento y conservación del apartado 6.

Las modificaciones de las fachadas realizadas en este Proyecto, cumplen todas las especificaciones de la sección.

HS2.

Recogida y evacuación de residuos

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

No es de aplicación.

HS3.

Calidad del aire interior.

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

En este caso se aplica a las viviendas reformadas, que cumplen con las condiciones de la sección.

HS4.

Suministro de agua.

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

No es de aplicación.

HS5.
Evacuación de aguas.

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

No es de aplicación.

CTE-HR
PROTECCION FRENTE AL RUIDO.

No es de aplicación al tratarse de una intervención encuadrada en el apartado d, de los casos de exclusiones, las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes.

CTE-SE
SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

1: Resistencia y estabilidad
La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen *riesgos* indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las *acciones e influencias previsibles* durante las fases de *construcción* y *usos previstos* de los *edificios*, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el *mantenimiento previsto.*
Se ha verificado la estructura existente y calculado la incorporada.

2: Aptitud al servicio
La aptitud al servicio será conforme con el *uso previsto* del *edificio*, de forma que no se produzcan *deformaciones inadmisibles*, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un *comportamiento dinámico inadmisible* y no se produzcan *degradaciones* o anomalías *inadmisibles*.
Se ha verificado la estructura existente y calculado la incorporada.

CTE-SE-A
SEGURIDAD ESTRUCTURAL- ACERO.

No interviene.

CTE-SE-AE
SEGURIDAD ESTRUCTURAL- ACCIONES EN LA EDIFICACION.

CTE-SE-C
SEGURIDAD ESTRUCTURAL- CIMIENTOS.

No interviene.

CTE-SE-F

SEGURIDAD ESTRUCTURAL- FABRICAS.

No interviene.

CTE-SE-M
SEGURIDAD ESTRUCTURAL- ESTRUCTURAS DE MADERA.

No interviene.

CTE-SUA
SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD.

SU-1 Seguridad frente al riesgo de caidas.
- Suelos y pavimentos:

Resbaladicidad de los suelos: Por tratarse de un uso residencial y tener sus pavimentos una pendiente inferior al 6 % el suelo debe ser clase 1. En el caso de la cocina y aseos, cuartos húmedos con pendiente inferior al 6 % el suelo debe ser clase 2. En el exterior los pavimentos son de clase 3.

Discontinuidades en el pavimento: No tiene.
- Desniveles:

No tiene.
- Escaleras:

Las escaleras de acceso disponen de unas dimensiones de 32 x 17 cm, y un ancho de 150 cm.
- Rampas:

La nueva rampa de acceso tiene una pendiente de un 6%, un ancho de 150 mm, y cuenta con barandilla con pasamanos de 1 m de altura, la máxima caída es de 141 cm, y no permite el paso de una esfera de 10 cm.
- Escalas fijas:

No tiene.
- Acristalamientos exteriores:

Limpieza: desde el interior en ambas caras, en todos los casos.

SU-2 Seguridad frente al riesgo de impactos o de atrapamiento.
- Impactos:

Elementos: Fijos, altura libre de paso >2,20 m. Puertas, 2 m.
Practicables, las puertas no invaden pasillos.
Frágiles, resistencia nivel 3.
Superficies acristaladas, resistencia nivel 3.
- Atrapamientos:

No tiene elementos de atrapamiento.

SU-3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.
- Aprisionamiento:

Fuerza de apertura puertas de salida máximo 150 N.
Dispositivos de bloqueo de baños y aseos con sistema de desbloqueo.

SU-4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.
- Alumbrado normal:

Configuración: Iluminación: Escaleras 75 lux
Resto zonas 50 lux

- Alumbrado de emergencia:
No tiene.

SU-6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

- Piscinas:
No tiene.
- Pozos y depósitos:
No tiene.

SU-7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento:

- Aparcamientos:
No tiene.

SU-8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

No interviene.

SUA 9: Accesibilidad.

La planta baja es accesible en su totalidad.
Las dos viviendas en un primer piso de un edificio con uso dotacional en planta baja, con acceso directo desde el exterior a través de escalera y portal de comunidad, nos e modifica su acceso, por lo que no sen accesibles.

CTE-SI
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

SI 1 Propagación interior:

-Condiciones de compartimentación:
Uso previsto: Planta baja, Publica concurrencia, 368,55 m2, Planta primera Residencial vivienda, 174,41 m2, Planta bajocubierta, Almacén , 180,22 m2.
Condición: Superficie construida sector de incendio Sc < 2.500 m2
Un único sector de incendios SC = 174,41 m2
-Resistencia al fuego: EI 60
Paredes (EI) y techos (REI), altura de evacuación sobre rasante H<15 m
-Locales y zonas de riesgo especial. No tiene.
-Espacios ocultos, paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios: No tiene.
-Reacción al fuego de los elementos constructivos y decorativos:
Elementos constructivos: Zonas ocupables:
Techos y paredes C=s2,d0.
Suelos Efl
Instalaciones eléctricas: Se regula en su reglamentación específica
Elementos textiles de cubrición. No tiene.

SI 2 Propagación exterior:

-Medianerías: No tiene, se trata de un edificio exento.
-Fachadas:
Condiciones para limitar el riesgo de propagación exterior horizontal. Puntos de fachadas de resistencia menor a EI-60

Distancia a otras fachadas enfrentadas > 3 m.
Distancia a fachadas contiguas, 180º, > 0,5 m, no tiene.

Condiciones para limitar el riesgo de propagación exterior vertical. Puntos de fachadas de resistencia menor a EI-60. Franja de 1 m de altura, sobre plano de fachada.

-Cubiertas:

No interviene.

SI 3 Evacuación de los ocupantes:

-Compatibilidad de los elementos de evacuación:

Son compatibles

-Cálculo de la ocupación:

Planta baja,

Densidad de ocupación, 111 personas.
Almacén 1, 40 m2/persona, superficie útil 5,59 m2, 1 persona.
Almacén 2, 40 m2/persona, superficie útil 5,39 m2, 1 persona.
Sala trabajo en grupo, 2 m2/persona, superficie útil 33,72 m2, 17 personas.
Biblioteca, 2 m2/persona, superficie útil 48,53 m2, 25 personas.
Biblioteca infantil, 2 m2/persona, superficie útil 18,97 m2, 10 personas.
Almacen portal, 40 m2/persona, superficie útil 4,85 m2, 1 persona.
Despacho correos, 10 m2/persona, superficie útil 4,85 m2, 1 persona.
Salas cocina fiestas, 10 m2/persona, superficie útil 43,50 m2, 5 personas.
Sala polivalente, 1,5 m2/persona, superficie útil 71,91 m2, 48 personas.
Almacen 1 Umoreona, 40 m2/persona, superficie útil 30,37 m2, 1 persona.
Almacen 1 Umoreona, 40 m2/persona, superficie útil 5,54 m2, 1 persona.

Planta primera, 5 personas por vivienda, 10 personas
Densidad de ocupación vivienda 20 m2/persona, superficie útil = 87,03 y 87,38 m2.
Planta bajocubierta, 4 personas
Densidad de ocupación, almacén 40 m2/persona, superficie útil 159,58 m2.

-Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación:

Planta baja, 6 salidas, la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m.
Una salida por planta primera y bajocubierta, ocupación< 100 personas.
Longitud máxima de recorridas de evacuación <25 m.
Altura máxima de evacuación < 28 m.

-Dimensionado de los medios de evacuación:

Puertas y pasos: 0,80 m.
Pasillos: 0,90 m.
Escaleras no protegidas de evacuación descendente: 0,90 m.

-Protección de las escaleras:

No interviene.

-Puertas situadas en recorridos de evacuación:

Dispositivo de apertura manilla o pulsador según norma UNE EN 179:2003.

-Señalización de los medios de evacuación.

Excepción uso residencial vivienda.

-Control del humo de incendio:

No es necesario.

SI 4 Detección, control y extinción del incendio:

-Dotación de instalaciones protección contra incendios:

Un extintor 21 A 113 B por planta. Planta baja 3 exintores + 2 cuadro eléctrico.

-Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:

Normativa UNE 23033-1, tamaño 210 x 210 mm.

SI 5 Intervención de los bomberos:

-Condiciones de aproximación y entorno.

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

-Accesibilidad por fachada:

Huecos de 0,80 x 1,20m, mínimo.

SI 6 Resistencia al fuego de la estructura:

-Resistencia al fuego de la estructura.

Elementos estructurales principales: Vivienda colectiva: R60

Cubierta ligera: R30

Elementos estructurales secundarios. R30

2.8. Estudio económico. Cuadro de superficies.

Superficies.

Planta baja.

Superficie construida	374,05 m2
Superficie útil	311,55 m2

Ala Oeste.

Zaguán	5,55 m2
Distribuidor 1	10,14 m2
Distribuidor 2	1,16 m2
Almacén 1	5,59 m2
Almacén 2	5,39 m2
Baño	6,62 m2
Sala de trabajos en grupo	33,72 m2
Biblioteca + sala de estudio	48,53 m2
Sala de lectura infantil	18,97 m2

Ala Este.

Zaguán	6,29 m2
Office	10,28 m2
Cocina	23,22 m2
Sala polivalente	71,91 m2
Aseo	3,90 m2
Almacén 1 Umoreona	30,37 m2
Almacén 2 Umoreona	5,54 m2

Portal

Portal y escalera	18,57 m2
Almacén portal	4,85 m2

Despacho correos	4,85 m2

Planta primera.

Superficie construida	185,42 m2
Superficie útil	169,72 m2
Escalera	13,19 m2

Vivienda Izquierda.

Superficie construida	87,03 m2
Superficie útil	77,92 m2
Salón-cocina	28,00 m2
Distribuidor	6,92 m2
Dormitorio 1	10,92 m2
Dormitorio 2	9,20 m2
Dormitorio 3	10,26 m2
Baño	3,96 m2
Aseo	2,85 m2
Balcón delantero	3,26 m2
Balcón trasero	2,55 m2

Vivienda Derecha.

Superficie construida	87,38 m2
Superficie útil	78,61 m2
Salón-cocina	24,07 m2
Distribuidor	6,19 m2
Dormitorio 1	12,60 m2
Dormitorio 2	12,60 m2
Dormitorio 3	10,44 m2
Baño	3,87 m2
Aseo	3,03 m2
Balcón delantero	3,26 m2
Balcón trasero	2,55 m2

Planta bajocubierta.

Superficie construida	178,12 m2
Superficie útil	168,50 m2

Total Edificio.

Superficie construida	**737,55 m2**
Superficie útil	**649,77 m2**

2.9. Resumen del Presupuesto.

Presupuesto de ejecución material

1 DERRIBOS Y DEMOLICIONES	12.214,60
2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS	84.951,21
3 CARPINTERIA	55.594,27
4 FONTANERIA Y SANEAMIENTO	16.723,23
5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION	39.258,78
6 CLIMATIZACION	30.491,18
7 VENTILACION	12.436,68
8 MEDIDAS CONTRAINCENDIOS	2.728,87
9 DOTACION COCINAS VIVIENDA	14.540,00
10 OBRAS EN PORTAL Y SANEAMIENTO EXTERIOR	5.961,20
11 OBRAS EN FACHADAS	21.137,65
12 RAMPA DE ACCESO	13.398,63
13 SEGURIDAD Y SALUD	5.128,80
14 GESTIÓN DE RESIDUOS	6.265,31
15 CONTROL DE CALIDAD	948,73
TOTAL	**321.779,14**
Gastos generales 13%	**41.831,29**
Beneficio Industrial 6%	**19.306,75**
PRESUPUESTO DE CONTRATA	**382.917,18**
I.V.A. 10%	**38.291,71**
TOTAL PRESUPUESTO	**421.208,89**

GOIZUETA ABRIL 2026
ARQUITECTO
MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI

ANEXO 1

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD PARA PROYECTO DE EJECUCION DE REFORMA Y REHABILITACION PARA DOS VIVIENDAS Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES EN PLANTA BAJAM EN CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, NAVARRA.

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la Obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:

1.- **El control de recepción de productos, equipos y sistemas**
2.- **El control de la ejecución de la obra**
3.- **El control de la obra terminada**

Para ello:

A) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
B) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
C) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

1.- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1.- Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al Constructor, quien los facilitará al Director de Ejecución de la Obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2.- Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El Director de la Ejecución de la Obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3.- Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la Dirección Facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la Dirección Facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2.- Control de ejecución de la obra

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el Director de la Ejecución de la Obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las Entidades de Control de Calidad de la Edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

2.1.- MATERIALES
El Director de la Ejecución de la Obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

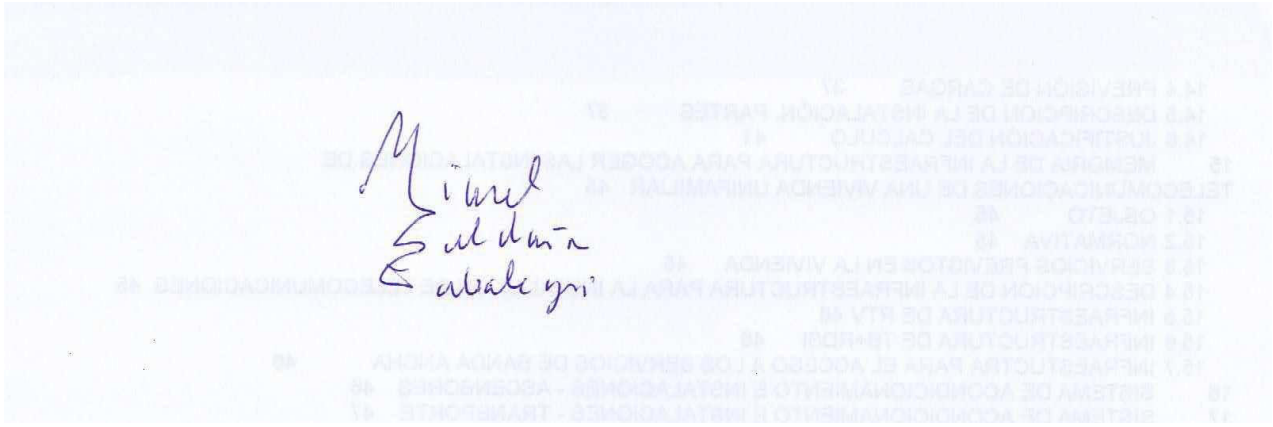
3.- Control de la obra terminada

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Programa de Control y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

En Goizueta, a 25 de Abril del 2026.

Fdo: el arquitecto:



ARQ.: Miguel Saldaña Zabalegui

ANEXO 2 : PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS

PROYECTO REFORMA Y REHABILITACION PARA DOS VIVIENDAS Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES EN PLANTA BAJA EN CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, NAVARRA.

SITUACION CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, NAVARRA.

PROMOTOR EXMO. AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA.

ARQUITECTO MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI.

CONDICIONES GENERALES

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL.

Articulo 1.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.
Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tiene por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico y a los laboratorios y entidades de Control de Calidad, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

Artículo 2- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de :sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

1.º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.
2.º El Pliego de Condiciones particulares.
3.º El presente Pliego General de Condiciones.
4.º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).
En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación.

Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de Control de Calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de la obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.
En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

CONDICIONES GENERALES DE INDOLE FACULTATIVA

DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

DELIMITACIÓN DE FUNCIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

Articulo 3.- Ámbito de aplicación de la L.O.E.

La Ley de Ordenación de la Edificación es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.
b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.
c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo c) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

EL PROMOTOR

Será Promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente decide, impulsa, programa o financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Son obligaciones del promotor:

a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
d) Designará al Coordinador de Seguridad y Salud para el proyecto y la ejecución de la obra.
e) Suscribir los seguros previstos en la Ley de Ordenación de la Edificación.
f) Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

EL PROYECTISTA

Articulo 4.- Son obligaciones del proyectista (art. 10 de la L.O.E.):

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

EL CONSTRUCTOR

Articulo 5.- Son obligaciones del constructor (art. 11 de la L.O.E.):

a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
e) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
f) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del Estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.
h) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
i) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
j) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
k) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
l) Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
m) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
n) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
o) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
p) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
q) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
r) Facilitar el acceso a la obra a los Laboratorios y Entidades de Control de Calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.
s) Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el Art. 19 de la L.O.E.

EL DIRECTOR DE OBRA

Articulo 6.- Corresponde al Director de Obra:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.
c) Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
d) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
e) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
f) Coordinar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el Proyecto de Control de Calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.

g) Comprobar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, los resultados de los análisis e informes realizados por Laboratorios y/o Entidades de Control de Calidad.
h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
i) Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
j) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
k) Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
l) Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al Promotor.
m) A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, y será entregada a los usuarios finales del edificio.

EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Articulo 7.- Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico la dirección de la ejecución de la obra, que formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.
c) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
d) Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Proyecto de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.
e) Redactar, cuando se le requiera, el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación, desarrollando lo especificado en el Proyecto de Ejecución.
f) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
g) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
h) Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el Plan de Control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiéndole, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
i) Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
j) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
k) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
l) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
m) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
n) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgo Laborales durante la ejecución de la obra.
c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
d) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Articulo 8.- Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad (art. 14 de la L.O.E.):

a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.
b) Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 9.- Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

*Artículo*10.- El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad y Salud o en su defecto el Estudio Básico de Seguridad y Salud, presentará el Plan de Seguridad y Salud de la obra a la aprobación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la obra o en su defecto a la dirección facultativa.

PLAN O PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Artículo 11.- El Constructor tendrá a su disposición el Plan o Programa de Control de Calidad de la obra en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los productos, equipos y sistemas, según estén avalados o no por sellos marcas e calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Proyecto por el Arquitecto o documentación que lo complete.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 12.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Ordenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si hay para la obra.
- El Programa o Plan de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. JEFE DE OBRA

Artículo 13.- El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5.

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

Artículo 14.- El Jefe de Obra, por si o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Artículo 15.- Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, Promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 ó del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 16.- El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA

Artículo 17.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

Artículo 18.- El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el articulo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL

Artículo 19.- El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

SUBCONTRATAS

Artículo 20.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN

DAÑOS MATERIALES

Artículo 21.- Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

a) Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
b) Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del art. 3 de la L.O.E.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

RESPONSABILIDAD CIVIL

Artículo 22.- La responsabilidad civil será exigible en forma **personal e individualizada**, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la Ley de Ordenación de la Edificación se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.
Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.
Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.
Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa

PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 23.- El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 24.- El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerará a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 25.- El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

Artículo 27.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Articulo 28.- Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Articulo 29.- Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prorroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

Articulo 30.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Articulo 31.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 15.

DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

Articulo 32.- De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro, al Aparejador; y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Articulo 33.- El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 34.- Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajo que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 35.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Articulo 36.- A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Articulo 37.- El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Articulo 38.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituírlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 39.- Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Artículo 40.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

Articulo 41.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción

DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

ACTA DE RECEPCIÓN

Artículo 42.- La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

a) Las partes que intervienen.
b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
c) El coste final de la ejecución material de la obra.
d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
f) Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra (arquitecto) y el director de la ejecución de la obra (aparejador) y la documentación justificativa del control de calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Articulo 43.- Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

DOCUMENTACIÓN FINAL

Articulo 44.- El Arquitecto, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, que ha ser encargada por el promotor, será entregada a los usuarios finales del edificio. A su vez dicha documentación se divide en:

a.- DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Dicha documentación según el Código Técnico de la Edificación se compone de:

- Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971 de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
- Proyecto con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras autorizaciones administrativas.

La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en el COAG.

b.- DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA

Su contenido cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:

- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, mas sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

c.- CERTIFICADO FINAL DE OBRA.
Este se ajustará al modelo publicado en el Decreto 462/1971 de 11 de marzo, del Ministerio de Vivienda, en donde el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.
El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:
- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Articulo 45.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el Art. 6 de la L.O.E.)

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 46.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses (un año con Contratos de las Administraciones Públicas).

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Articulo 47.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Articulo 48.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Articulo 49.- Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 50.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en este Pliego de Condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este Pliego.

Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

CONDICIONES GENERALES DE INDOLE ECONOMICA

PRINCIPIO GENERAL

Articulo 51.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.
La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago

FIANZAS

Articulo 52.- El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

a) Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4 por 100 y el 10 por 100 del precio total de contrata.
b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el Pliego de Condiciones Particulares.

FIANZA EN SUBASTA PÚBLICA

Articulo 53.- En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un cuatro por ciento (4 por 100) como mínimo, del total del Presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o el que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Articulo 54.- Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas. el Arquitecto Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DEVOLUCIÓN DE FIANZAS

Articulo 55.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos...

DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Articulo 56.- Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza

DE LOS PRECIOS

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Articulo 57.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial:

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

Precio de ejecución material:

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado es la suma de los costes directos, los Indirectos.

Precio de Contrata:

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.
El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 58.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 59.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

Articulo 60.- Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 61.- En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Particulares Técnicas.

DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 62.- Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

ACOPIO DE MATERIALES

Artículo 63.- El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

ADMINISTRACIÓN

Artículo 64.- Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por si o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

a) Obras por administración directa
b) Obras por administración delegada o indirecta

A) OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Articulo 65.- Se denominas 'Obras por Administración directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Articulo 66.- Se entiende por 'Obra por Administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:

a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes à la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Artículo 67.- Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:

a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en las obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando. a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.
c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Articulo 68.- Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

Articulo 69.- No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 70.- Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto-Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto-Director.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

Artículo 71.- En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor solo será responsable de los efectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 70 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Articulo 72.- Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.
   Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
3. Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las Órdenes del Arquitecto-Director.
   Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.
5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Articulo 73.- En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los 'Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma referida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Artículo 74.- Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Artículo 75.- Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Arquitecto-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Artículo 76.- Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

PAGOS

Artículo 77.- Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 78.- Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo; y el Arquitecto-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.

Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

INDEMNIZACIONES MUTUAS

INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 79.- La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato

VARIOS

MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA.

Artículo 76.- No se admitirán **mejoras de obra**, más que en el caso en que el Arquitecto-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Arquitecto-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto-Director introduzca innovaciones que supongan una **reducción** apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS, PERO ACEPTABLES

Articulo 77.- Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS

Artículo 78.- El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados.

El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el Art. 81, en base al Art. 19 de la L.O.E.

CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Artículo 79.- Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

PAGO DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

GARANTÍAS POR DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR VICIOS Y DEFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Artículo 81.-

El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establece en la L.O.E. (el apartado c) exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda según disposición adicional segunda de la L.O,.E.), teniendo como referente a las siguientes garantías:

a) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5% del importe de la ejecución material de la obra.
b) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad especificados en el art. 3 de la L.O.E.

Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio

.

7. CONDICIONES GENERALES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

Código Técnico de la Edificación

Según se indica en el Código Técnico de la Edificación, en la Parte I, artículo 7.2, el control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas, se realizará según lo siguiente:

7.2. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas.

1. El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) el control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1;

b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; y

c) el control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentación de los suministros.

1. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará a la dirección facultativa, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;

b) el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y

c) los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2. Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; y

b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3. Control de recepción mediante ensayos.

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Este Pliego de Condiciones, conforme a lo indicado en el CTE, desarrolla el procedimiento a seguir en la recepción de los productos en función de que estén afectados o no por la Directiva 89/106/CE de Productos de la Construcción (DPC), de 21 de diciembre de 1988, del Consejo de las Comunidades Europeas.

El Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE, regula las condiciones que estos productos deben cumplir para poder importarse, comercializarse y utilizarse dentro del territorio español de acuerdo con la mencionada Directiva. Así, dichos productos deben llevar el marcado CE, el cual indica que satisfacen las disposiciones del RD 1630/1992.

Productos afectados por la Directiva de Productos de la Construcción

Los productos de construcción relacionados en la DPC que disponen de norma UNE EN (para productos tradicionales) o Guía DITE (Documento de idoneidad técnica europeo, para productos no tradicionales), y cuya comercialización se encuentra dentro de la fecha de aplicación del marcado CE, serán recibidos en obra según el siguiente procedimiento:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará la existencia de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, incluida la documentación correspondiente al marcado CE:

1. Deberá ostentar el marcado. El símbolo del marcado CE figurará en al menos uno de estos lugares:

- sobre el producto, o
- en una etiqueta adherida al producto, o
- en el embalaje del producto, o
- en una etiqueta adherida al embalaje del producto, o
- en la documentación de acompañamiento (por ejemplo, en el albarán o factura).

2. Se deberá verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y por el proyecto, lo que se hará mediante la comprobación de éstas en el etiquetado del marcado CE.

3 Se comprobará la documentación que debe acompañar al marcado CE, la Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante cualquiera que sea el tipo de sistema de evaluación de la conformidad.

Podrá solicitarse al fabricante la siguiente documentación complementaria:

- Ensayo inicial de tipo, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 3.

- Certificado de control de producción en fábrica, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 2 o 2+.
- Certificado CE de conformidad, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 1 o 1+.

La información necesaria para la comprobación del marcado CE se amplía para determinados productos relevantes y de uso frecuente en edificación en la subsección 2.1 de la presente Parte del Pliego.

b) En el caso de que alguna especificación de un producto no esté contemplada en las características técnicas del marcado, deberá realizarse complementariamente el control de recepción mediante distintivos de calidad o mediante ensayos, según sea adecuado a la característica en cuestión.

Productos no afectados por la Directiva de Productos de la Construcción

Si el producto no está afectado por la DPC, el procedimiento a seguir para su recepción en obra (excepto en el caso de productos provenientes de países de la UE que posean un certificado de equivalencia emitido por la Administración General del Estado) consiste en la verificación del cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y el proyecto mediante los controles previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará en obra que el producto suministrado viene acompañado de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, entre los que cabe citar:

Certificado de conformidad a requisitos reglamentarios (antiguo certificado de homologación) emitido por un Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC (de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995) para los productos afectados por disposiciones reglamentarias vigentes del Ministerio de Industria.

Autorización de Uso de los forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación concedida por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda del Ministerio de Vivienda.

En determinados casos particulares, certificado del fabricante, como en el caso de material eléctrico de iluminación que acredite la potencia total del equipo (CTE DB HE) o que acredite la succión en fábricas con categoría de ejecución A, si este valor no viene especificado en la declaración de conformidad del marcado CE (CTE DB SE F).

b) Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
Sello o Marca de conformidad a norma emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995.

Evaluación técnica de idoneidad del producto en el que se reflejen las propiedades del mismo. Las entidades españolas autorizadas actualmente son: el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), que emite el Documento de Idoneidad Técnica (DIT), y el Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), que emite el Documento de Adecuación al Uso (DAU).

c) Control de recepción mediante ensayos:
Certificado de ensayo de una muestra del producto realizado por un Laboratorio de Ensayo acreditado por una Comunidad Autónoma o por ENAC.

8. PRUEBAS DE OBRA TERMINADA.

Se llevarán a cabo las pruebas prescritas en la documentación del presente proyecto, condicionando la expedición del certificado de finalización de obra a la entrega por el contratista de los resultados de tales pruebas a la Dirección Facultativa.

Especialmente, y por la reciente entrada en vigor del Documento Básico DB HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación, se ha de contar con las actas de ensayo de los siguientes aspectos relativos al aislamiento del ruido:

a) AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO.

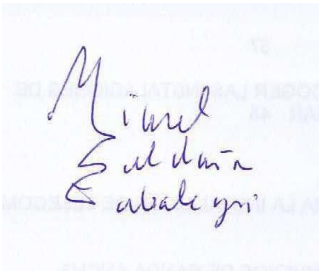
Al finalizar las obras, el constructor entregará a la Dirección Facultativa certificado acreditativo, mediante acta de medición in situ de los valores de diferencia de nivel $D_{nT,A}$ en dBA, realizada por entidad autorizada, prescritos en proyecto y exigidos en el Documento Básico DB HR apartado 2.1.1, para verificar la protección frente el ruido generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso, así como de protección frente al ruido generado en recintos de instalaciones y recintos de actividad indicados por la D.F. Asimismo, se facilitará medición del aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{2m,nT,Atr}$ entre un recinto protegido y el exterior.

b) AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO DE IMPACTOS.

Al finalizar las obras, el constructor entregará a la Dirección Facultativa certificado acreditativo, mediante acta de medición in situ de los valores de nivel global de presión de ruido de impactos $L'_{nT,w}$ en dB, realizada por entidad autorizada, prescritos en proyecto y exigidos en el Documento Básico DB HR apartado 2.1.2, para verificar la protección frente el ruido, en los recintos protegidos, generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso, así como al generado en recintos de instalaciones o en recintos de actividad tanto en recintos protegidos como en habitables, a indicar por la Dirección Facultativa.

Lo no especificado se ajustará a lo dispuesto en el **Pliego General de Condiciones Técnicas en la Edificación** editado por el Instituto Valenciano de la Edificación, el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, y el Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, en lo referente a los capítulos y partidas que le atañen.

Goizueta, 25 de Abril del 2026.



Arquitecto: Miguel Saldaña Zabalegui

ANEXO 3. PRESUPUESTO Y MEDICION.

Presupuesto parcial nº 1 DERRIBOS Y DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	M²	m². Demolición de tabique de ladrillo hueco sencillo por medios manuales, i/sus revestimientos (yeso, mortero,...), retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.			
		Total m² .....:	189,025	15,00	2.835,38
1.2	M²	m². Levantado de solado de baldosa hidráulica o terrazo, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-10.			
		Total m² .....:	59,080	11,94	705,42
1.3	M²	m². Levantado de tarima de madera y rastreles por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-10.			
		Total m² .....:	85,830	6,94	595,66
1.4	M²	m². Limpieza, por medios manuales, de escombros y/o rellenos de arena sobre forjado o bóveda, dejándolo preparado para trabajos posteriores, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total m² .....:	144,910	4,84	701,36
1.5	M²	m². Levantado, por medios manuales, de cercos en tabiques, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18.			
		Total m² .....:	28,000	13,70	383,60
1.6	M²	m². Levantado, por medios manuales, de cercos en muros, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-18.			
		Total m² .....:	11,120	19,69	218,95
1.7	M²	m². Levantado de barandilla de antepecho de azotea, escalera ó similar, por medios manuales, i/traslado y apilado de material válido en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-18.			
		Total m² .....:	19,100	11,61	221,75
1.8	Ud	ud. Levantado de aparato sanitario, accesorios e instalación correspondiente, por medios manuales, i/traslado y acopio de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total ud .....:	8,000	14,87	118,96
1.9	M	m Demolición de elemento saliente de cubierta (chimenea, shunt de ventilación, ... ejecutado o revestido con fábrica de ladrillo de cualquier tipo), de hasta 0.30 m². de sección, i/transporte de escombros a pie de carga, apilado de elementos recuperables en planta baja, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-2.			
		Total m .....:	2,000	55,10	110,20
1.10	Ud	ud. Demolición de la instalación eléctrica (mecanismos, hilos, etc.), y la parte de red general correspondiente, de una vivienda de 90 m² de superficie aproximada útil, i/acopio de elementos y material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total ud .....:	2,000	250,97	501,94
1.11	Ud	ud. Demolición de instalación de fontanería y desagües, así como la parte de red general correspondiente, de una vivienda de 90 m² de superficie aproximada útil, i/traslado y acopio de material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total ud .....:	2,000	330,38	660,76
1.12	Ud	ud.. Levantado, por medios manuales, de caldera de leña o similar y accesorios, de una potencia calorífica hasta 75.000 Kcal, con o sin recuperación de la misma para, en su caso, su posterior colocación, i/corte o anulación del suministro y de las correspondientes canalizaciones y chimenea, limpieza y p.p. de costes indirectos.			
		Total ud .....:	2,000	107,46	214,92
1.13	Ud	ud. Apertura manual de cala en forjado existente, por su cara superior, levantado el pavimento, relleno y capa de compresión de cualquier tipo existente, hasta llegar a los elementos resistentes, viguetas y entrevigados, con medios manuales, i/llimpieza y retirada de escombros a pie de carga.			
		Total ud .....:	15,000	66,08	991,20
1.14	Ud	ud. Apertura de cajas en muro de bloque de 14x25x40 cm para paso de instalaciones, con retirada de escombros a pie de carga.			
		Total ud .....:	4,000	62,39	249,56

Presupuesto parcial nº 1 DERRIBOS Y DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.15	M2	m2 DEMOLICIÓN MANUAL TABIQUE LAD. HUECO DOBLE 9 cm			
		Total M2 .....:	89,360	15,00	1.340,40
1.16	M2	m² DEMOL. MANUAL FALSO TECHO CONTINUO ESCAYOLA.			
		Total M2 .....:	83,650	9,50	794,68
1.17	Ud	DEMOLICIÓN MANUAL INST. FONT. COMPLETO BAÑO y COCINA			
		Total Ud .....:	3,000	164,07	492,21
1.18	M2	DEMOLICIÓN MANUAL CARPINT. MADERA TABIQUES S/RECUP			
		Total M2 .....:	25,140	15,87	398,97
1.19	Ud	DEMOLICIÓN MANUAL PAVIMENTO LIGERO			
		Total Ud .....:	76,000	8,93	678,68
		Total presupuesto parcial nº 1 DERRIBOS Y DEMOLICIONES :			**12.214,60**

Presupuesto parcial nº 2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	M²	m². Trasdosado autoportante de yeso laminado Oversize 143/900, formado por una placa de Alta Dureza tipo DI s/Norma UNE-EN 520 de 18 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado Z1 de canales y montantes de 125 mm de ancho, con una modulación de 450 mm e/e. Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor S/D mm en el interior de la perfilería. Incluso parte proporcional de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.			
		Total m² .....:	134,105	42,98	5.763,83
2.2	M²	m². Aislamiento en cámaras de aire con sistema termoacústico FixRock, a base de panel semirrígido de lana de roca FixRock 208 de 50 mm de espesor, con una resistencia térmica de 1,35 m²K/W, pegado sobre mortero de cemento y arena de río, incluso p.p. de medios auxiliares y limpieza de obra.			
		Total m² .....:	134,050	14,38	1.927,64
2.3	M²	m². Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo prensado rojo de 24x12x5 cm, sentado con mortero bastardo de cemento BL II/B-L 42,5 R UNE 80305, cal y arena de río 1/1/6, i/p.p. de roturas, aplomado, nivelado, llagueado de 2,5 cm y limpieza, i/p.p. de cortes, remates y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F.			
		Total m² .....:	20,763	124,87	2.592,68
2.4	M²	m². Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río M15 según UNE-EN 998-2, sobre paramentos verticales, con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución de material en tajos y p.p. de costes indirectos.			
		Total m² .....:	41,526	19,82	823,05
2.5	M²	m². Trasdosado autoportante de yeso laminado W628 73/600 formado por dos placas Standard tipo A s/Norma UNE-EN 520, de 2x12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado Z1 de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm con una modulación de 450 mm e/e. Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor =40 mm en el interior de la perfilería. Incluso parte proporcional de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.			
		Total m² .....:	41,526	36,96	1.534,80
2.6	M²	m². Tabique de yeso laminado W112 130/600 formado por dos placas Standard tipo A s/Norma UNE-EN520, de 15 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una estructura metálica de acero galvanizado tipo Z1 de canales horizontales y montantes verticales de 70 mm de ancho con una modulación de 600 mm e/e. Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor =60 mm en el interior de la perfilería. Incluso p.p. de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.			
		Total m² .....:	119,300	55,00	6.561,50
2.7	M²	m². Solado de baldosa de gres (precio del material 30 euros/m²), en formato comercial, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras y piscinas), recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de río 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de cortes, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3mm) y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7. PVP 30€/m2 imitación madera 20x120cm			
		Total m² .....:	144,910	73,87	10.704,50
2.8	M²	m². Techo continuo suspendido de yeso laminado D112 formado por una placa Tipo A Standard de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60x27x0,6 mm moduladas a 1000 mm e/e y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 900 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante caballetes y moduladas a 500 mm e/e, incluso p.p. de tornillería, pasta de juntas y fijaciones, totalmente acabado y listo para imprimar y decorar.			
		Total m² .....:	154,910	31,51	4.881,21
2.9	M²	m². Lana mineral ISOVER arena APTA constituidos por paneles semirrígidos de lana mineral ISOVER, no hidrófilos, sin revestimiento, de 80 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-Afr5.			
		Total m² .....:	154,910	10,36	1.604,87

Presupuesto parcial nº 2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.10	M²	m². Alicatado plaqueta de gres 1ª calidad 20x20 cm o similar, para interior, precio 25 €/m², recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de río M15 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3mm), limpieza y p.p de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.			
		Total m² .....:	74,940	72,08	5.401,68
2.11	M²	m². Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, utilizando mortero de cemento M10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares.			
		Total m² .....:	10,820	48,82	528,23
2.12	M²	m². Recibido de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares.			
		Total m² .....:	22,400	33,73	755,55
2.13	M	m. Recibido de bastidor en capialzado de hueco exterior para registro de persiana enrollable, utilizando pasta de yeso negro, i/remates, sellado y p.p. de medios auxiliares.			
		Total m .....:	1,450	77,14	111,85
2.14	Ud	ud. Recibido de eje, polea y demás accesorios de persiana enrollable de ventana, utilizando pasta de yeso negro, todo ello colocado, i/apertura de hueco para alojamiento del recogedor, dejando la cinta totalmente alineada con la carpintería.			
		Total ud .....:	1,000	44,08	44,08
2.15	M²	m². Recibido de barandilla metálica de terraza ó balcón de obra, con empleo de mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, o soldadura, en su caso, totalmente colocada y aplomada, i/apertura de huecos para garras y p.p de medios auxiliares.			
		Total m² .....:	29,510	23,99	707,94
2.16	Ud	ud. Recibido de bañera mayor de 1,00 m de longitud y tabicado de su faldón con ladrillo hueco sencillo recibido con mortero de cemento M10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocada, i/replanteo y p.p. de medios auxiliares.			
		Total ud .....:	2,000	165,31	330,62
2.17	Ud	ud. Recibido de plato de ducha con ladrillo hueco sencillo sentado con mortero de cemento M10 según UNE-EN 998-2, totalmente terminado, i/replanteo y p.p. de medios auxiliares.			
		Total ud .....:	2,000	165,31	330,62
2.18	Ud	ud. Recibido de rejilla de ventilación de PVC de tamaño 17x17 cm o similar, con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, i/rejilla y p.p. de medios auxiliares.			
		Total ud .....:	15,000	8,16	122,40
2.19	M	m. Vierteaguas de hormigón polímero modelo L de Ulma ó similar en color blanco, en piezas de 22 cm y bocel de 25 mm con goterón, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según norma UNE-EN 998-2, i/ p.p. de anclajes metálicos para favorecer el recibido, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V/22,5 y limpieza posteríor de superficie realizada, totalmente colocado.			
		Total m .....:	12,730	22,59	287,57
2.20	M²	m². Recibido, con mortero de cemento M10 según UNE-EN 998-2, de contraventana exterior abatible ó corredera, para protección de puertas, escaparates, etc., fábricada en cualquier tipo de material, i/p.p. de anclajes metálicos y colocación de cerrajería, perfectamente colocada y aplomada.			
		Total m² .....:	8,720	23,35	203,61
2.21	Ud	ud. Ayuda, por vivienda en bloque y su parte correspondiente de zonas comunes, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciónes de fontanería, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 7% del total del capítulo de fontanería.			
		Total ud .....:	2,000	551,04	1.102,08
2.22	Ud	ud. Ayuda, por vivienda unifamiliar, de cualquier trabajo de albañilería, necesaria para la correcta ejecución de las instalaciónes de calefacción, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 8 % del total del capítulo de calefacción.			
		Total ud .....:	2,000	591,47	1.182,94
2.23	Ud	ud. Ayuda, por vivienda unifamiliar, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciónes de electricidad, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 15 % del total del capítulo de electricidad.			
		Total ud .....:	2,000	822,65	1.645,30

Presupuesto parcial nº 2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.24	Ud	ud. Ayuda, por vivienda en bloque y su parte correspondiente de zonas comunes, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para el correcto montaje de instalaciónes de ventilación, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares..			
		Total ud .....:	2,000	126,50	253,00
2.25	M²	m². Pintura plástica blanca mate para interior, ALPHALUX SF de SIKKENS de alta calidad, al agua 100% libre de disolvente, microporosa, lavable y resistente al frote húmedo según DIN 53778. Sobre superficies muy porosas se aplicará una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua ALPHA AQUAFIX de SIKKENS.			
		Total m² .....:	569,135	11,02	6.271,87
2.26	M2	RECRECIDO DE MORTERO			
		Total m2 .....:	144,910	27,46	3.979,23
2.27	Ml	Rodapie cerámico con el mismo material del solado, sacando 2 rodapies con una pieza			
		Total Ml .....:	145,000	18,01	2.611,45
2.28	M2	m2 F. TECHO RES. HUMEDAD YESO LAM.+ LANA/13+40 mm.			
		Total M2 .....:	10,520	43,65	459,20
2.29	M2	m2 FALSO TECHO de YESO LAM.+LANA MINERAL CONTINUO.			
		Total M2 .....:	83,190	39,15	3.256,89
2.30	M2	M2 TAB. AUTOPORT.YESO LAM.+LANA 13+13+46+13+13mm/40			
		Total M2 .....:	105,960	55,00	5.827,80
2.31	M2	M2 TARIMA FLOTANTE SINTÉTICO IMITACIÓN MADERA 145x9mm			
		Total M2 .....:	139,420	50,00	6.971,00
2.32	M2	M2 ALICAT. GRES PORCEL. RECTIF. MÁX. 30cm ADH. CEM.C1			
		Total M2 .....:	28,300	82,00	2.320,60
2.33	M2	M2 PINTURA PLÁSTICA LISA COLOR INT.			
		Total M2 .....:	251,880	11,31	2.848,76
2.34	M2	M2 PINTURA PLÁSTICA LISA BLANCA TECHOS INTERIOR			
		Total M2 .....:	50,620	11,31	572,51
2.35	M2	M2 REVESTIMIENTO PAPEL PINTADO			
		Total M2 .....:	22,650	19,00	430,35
		Total presupuesto parcial nº 2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS :			**84.951,21**

Presupuesto parcial nº 3 CARPINTERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	Ud	m². Ventana en hojas abatibles y una de ellas también con apertura oscilobatiente, de carpintería de PVC de perfiles multicámaras, con canal de herraje de 16 mm, (superficie mayor de 1,80 m²), modelo Eurofutur Elegance de Kommerling con un ancho de marco de 70 mm y con un ancho de hoja de 70 mm en hoja retranqueada, y 82 mm en semienrasada, medida del frente de 118 mm, con sistema de cierre hermético de doble junta, para un acristalamiento de hojas retranqueadas de 39 mm y semi-enrasadas hasta 47 mm, en color madera, mainel para persiana, herrajes de colgar, cajón compacto y persiana enrollable de PVC, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000, clase E900 según UNE-EN 1027:2000 en estanqueidad al agua y C5 en resistencia a la carga de viento. La transmitancia máxima del marco es de 0,9 W/m² K y cumple en las zonas A, B, C, D y E, según el CTE/DB-HE 1. No incluido vidrios, acristalamiento. SE OFERTA: Carpinterira en PVC Serie A70 Cortizo. Ventana PVC 1450 x 1450, de 2 hojas, color roble dorado 2 caras. Marco 70mm, hoja de ventana recta de 70mm, Inversor, vierteaguas de hoja, alargadera de 75mm, solape de 70mm, con cremona de hoja pasiva. Manilla cortizo, herraje seguridad básica, herraje cota fija. Monoblock 185mm PVC lama aluminio Vidrio climalit 3+3 bajo emisivo/14 argón/4/12argón/3+3 bajo emisivo			
		Total Ud .....:	1,000	1.315,45	1.315,45
3.2	Ud	m². Ventana en hojas abatibles y una de ellas también con apertura oscilobatiente, de carpintería de PVC de perfiles multicámaras, con canal de herraje de 16 mm, (superficie menor de 1,80 m²), modelo Eurofutur Elegance de Kommerling con un ancho de marco de 70 mm y con un ancho de hoja de 70 mm en hoja retranqueada, y 82 mm en semienrasada, medida del frente de 118 mm, con sistema de cierre hermético de doble junta, para un acristalamiento de hojas retranqueadas de 39 mm y semi-enrasadas hasta 47 mm, en color madera, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000, clase E900 según UNE-EN 1027:2000 en estanqueidad al agua y C5 en resistencia a la carga de viento. La transmitancia máxima del marco es de 0,9 W/m² K y cumple en las zonas A, B, C, D y E, según el CTE/DB-HE 1. No incluido vidrios, acristalamiento. SE OFERTA: Carpinterira en PVC Serie A70 Cortizo. Ventana PVC 1120x1450, de 2 hojas, color roble dorado 2 caras. Marco 70mm, hoja de ventana recta de 70mm, Inversor, vierteaguas de hoja, alargadera de 75mm, solape de 70mm, con cremona de hoja pasiva. Manilla cortizo, herraje seguridad básica, herraje cota fija. Vidrio climalit 3+3 bajo emisivo/14 argón/4/12argón/3+3 bajo emisivo			
		Total Ud .....:	5,000	1.043,92	5.219,60
3.3	Ud	CONTRAVENTANA RUSTICA ALUMINIO PARA 1120X1450			
		Total uD .....:	5,000	1.121,24	5.606,20
3.4	Ud	m². Ventana en hojas abatibles y una de ellas también con apertura oscilobatiente, de carpintería de PVC de perfiles multicámaras, con canal de herraje de 16 mm, (superficie mayor de 1,80 m²), modelo Eurofutur Elegance de Kommerling con un ancho de marco de 70 mm y con un ancho de hoja de 70 mm en hoja retranqueada, y 82 mm en semienrasada, medida del frente de 118 mm, con sistema de cierre hermético de doble junta, para un acristalamiento de hojas retranqueadas de 39 mm y semi-enrasadas hasta 47 mm, en color madera, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000, clase E900 según UNE-EN 1027:2000 en estanqueidad al agua y C5 en resistencia a la carga de viento. La transmitancia máxima del marco es de 0,9 W/m² K y cumple en las zonas A, B, C, D y E, según el CTE/DB-HE 1. No incluido vidrios, acristalamiento. SE OFERTA: Carpinterira en PVC Serie A70 Cortizo. Ventana PVC 1120x2150, de 2 hojas, color roble dorado 2 caras. Marco 70mm, hoja de ventana recta de 70mm, Inversor, vierteaguas de hoja, alargadera de 75mm, solape de 70mm, con cremona de hoja pasiva. Manilla cortizo, herraje seguridad básica, herraje cota fija. Vidrio climalit Stadip 3+3 bajo emisivo/14 argón/4/12argón/3+3 bajo emisivo			
		Total ud .....:	4,000	1.212,16	4.848,64
3.5	Ud	CONTRAVENTANA RUSTICA DE ALUMINIO PARA 1120X2150			
		Total UD .....:	4,000	1.345,65	5.382,60

Presupuesto parcial nº 3 CARPINTERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.6	Ud	**SE OFERTA:** **Carpinterira en PVC Serie A70 Cortizo.** **Ventana PVC 600x550, de 1 hoja, color roble dorado 2 caras.** **Marco 70mm, hoja de ventana recta de 70mm, Inversor, vierteaguas de hoja, alargadera de 75mm, solape de 70mm.** **Manilla cortizo, herraje seguridad básica, herraje cota fija.** **Vidrio climalit 3+3 bajo emisivo/14 argón/4/12argón/3+3 bajo emisivo**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**619,64**	**1.239,28**
3.7	Ud	**CONTRAVENTANA RUSTICA DE ALUMINO PARA 600X550**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**739,50**	**1.479,00**
3.8	M²	**m². Carpintería de PVC en contraventana exterior de lamas tipo Mallorquina, i/guías y herrajes de colgar y seguridad.**			
		Total m² .....:	**8,120**	**223,98**	**1.818,72**
3.9	Ud	**m². Puerta de entrada con hoja lisa formada por tablero rechapado en madera de Roble, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s 925/ 825 x 2030 x 45 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado en roble y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 bisagras de hierro latonado y cerradura de seguridad de un punto de embutir Tesa ó similar, mirilla óptica de latón gran angular, manivela interior con placa y pomo exterior. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (ancho de hoja/s +18 cm) x alto (2,10 ó altura real).** **SE OFERTA:** **Puerta de entrada formada por hoja rechapado de roble modelo lisa blindada con pernios antipalanca y cerradura tres puntos de 2038x82,5cm y rematado con jambas lisas.**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**964,33**	**1.928,66**
3.10	Ud	**m². Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero rechapado en madera de Roble, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725) x 2030 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado en roble y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).** **SE OFERTA:** **Puerta de paso ciegas de 203x82,5cm de roble modelo liso con herraje inox y jamba de 70x15mm rechapado.**			
		Total Ud .....:	**10,000**	**515,71**	**5.157,10**
3.11	Ud	**m². Puerta de paso vidriera con hoja lisa formada por tablero rechapado de madera de Roble, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725) x 2030 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado de madera de roble y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).** **SE OFERTA:** **Puerta de paso vidriera modelo 3V de 203x82,5cm de roble con herraje inox y jamba de 70x15mm rechapado.**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**564,27**	**1.128,54**
3.12	Ud	**m². Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad STADIP compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante lámina de butiral de polivinilo de color (básicos) de 0,38 mm, clasificado 2B2 según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según UNE 85222:1985.**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**145,47**	**290,94**
3.13	M	**m. Barandillas de altura 102 cm compuestas por perfiles de aleación de aluminio, con estructura portante compuesta por anclaje pasamanos COR-8502 de 67 mm de perímetro exterior y pilastras 40 x 20 mm COR-8507 distanciadas 100 mm ancladas por medio de anclajes tipo 908515, acabado anodizado (15 micras) o lacado (entre 60-100 micras) en color estándar (blanco, gris, bronce,...), i/guías, accesorios, montaje y p.p. de costes indirectos. Homologada con Clase A según normas UNE 85.237-1991, UNE 85.238-1991, UNE 85.240-1990 y requisitos establecidos en CTE (DB SU-1 y DB SE-AE en ensayo estático horizontal hacia el exterior, ensayo estático horizontal hacia el interior, ensayo estático vertical, ensayo dinámico con cuerpo blando, ensayo dinámico con cuerpo duro, verificación del apartado 3.2 del DB SE-AE del CTE y ensayo de seguridad. (Ensayo de referencia barandilla vidrio total 1.1 (H) x 2.45 (L) m y 3 pilastras).**			
		Total m .....:	**19,100**	**138,62**	**2.647,64**

Presupuesto parcial nº 3 CARPINTERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.14	Ud	Ud. Suministro e instalación de tendederos de dimensiones totales 210 x 112 x 85 cm. formado a base de bastidor pintado al horno enepoxi 100.50.2 mm. verticales y en horizontales, revestido de lamas de paneles prefabricados de cemento reforzados con fibra de PVA tipo Equitone de Euronit o similar, mod. TECTIVA de 8 mm. de espesor, en color a decidir por la D.F., igual a la fachada, según detalles de proyecto. Incluso p.p. de medios auxiliares, accesorios y pequeño material. Medida la longitud realizada correctamente.			
		Total Ud .....:	2,000	991,88	1.983,76
3.15	Ml	Ml. Barrotes de aluminio imitación forja, en ventanas colocados sobre alfeizar hasta una altura de 96 cm, 2 por ventana, colocados			
		Total Ml .....:	14,100	49,65	700,07
3.16	Ud	U Armazón metálico para puerta corredera de madera			
		Total Ud .....:	2,000	251,79	503,58
3.17	Ud	U Armazón metálico exterior para puerta corredera de madera			
		Total Ud .....:	1,000	157,59	157,59
3.18	Ud	U PUERTA VIDRIERA PASO LISA ROBLE			
		Total Ud .....:	1,000	950,00	950,00
3.19	M2	M2 MAMPARA VIDRIERA ROBLE P/BARNIZADO. (incluso vidrio)			
		Total M2 .....:	19,410	290,00	5.628,90
3.20	Ud	U PUERTA ENTRADA LISA PARA PINTAR.			
		Total Ud .....:	1,000	1.900,00	1.900,00
3.21	Ud	U PUERTA DE PASO MONOBLOCK BLANCA			
		Total Ud .....:	7,000	560,00	3.920,00
3.22	Ud	U PUERTA DE PASO LISA CORREDERA BLANCA			
		Total Ud .....:	3,000	596,00	1.788,00
		Total presupuesto parcial nº 3 CARPINTERIA :			**55.594,27**

Presupuesto parcial nº 4 FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Ud	ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 3/4" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.			
		Total ud .....:	2,000	315,20	630,40
4.2	Ud	ud. Instalación de fontanería completa en TABIQUERÍA SECA, para una vivienda compuesta de cocina, baño completo y aseo, realizada con tuberías de polietileno reticulado (método Engel) utilizando el sistema Quick&Easy de derivaciones por tes para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC serie C para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de consumo, totalmente terminada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua, sin incluir los aparatos sanitarios ni griferías, y con p.p. de redes interiores de ascendentes y bajantes.			
		Total ud .....:	2,000	2.545,82	5.091,64
4.3	Ud	ud. Bañera de acero de Roca o similar, modelo Contesa en blanco de 1,50 m, con grifería baño-ducha-teléfono de Roca o similar, modelo Monodín cromada o similar y válvula con rebosadero de 32-40 mm, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	1,000	581,90	581,90
4.4	Ud	ud. Bañera de acero de Roca o similar, modelo Contesa en blanco de 1,70 m, con grifería baño-ducha-teléfono de Roca o similar, modelo Monodín o similar y válvula con rebosadero de 32-40 mm, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	1,000	606,15	606,15
4.5	Ud	ud. Plato de ducha de chapa esmaltado en blanco de 70x70 cm Metalibérica Sena o similar, con batería de baño-ducha de Roca o similar, modelo Victoria cromada o similar y válvula de desagüe sifónica con salida de 40 mm, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	2,000	484,92	969,84
4.6	Ud	ud. Lavabo de Roca o similar, modelo Victoria de 56x46 cm blanco con pedestal, con grifería de Roca o similar, modelo Monodín cromada o similar, válvula de desagüe de 32 mm, llave de escuadra de 1/2" cromada y sifón individual PVC 40 mm y latiguillo flexible 20 cm, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	4,000	303,07	1.212,28
4.7	Ud	ud. Inodoro de Roca o similar, modelo Victoria de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm, empalme simple PVC de 110 mm, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	4,000	327,32	1.309,28
4.8	Ud	ud. Fregadero de acero inoxidable modelo J-1351 de Roca o similar, de un seno con escurridor de 80x49 cm, con grifería monomando L 20 de Roca o similar, modelo monodín o similar, para encimera con válvula desagüe 32 mm, sifón individual PVC 40 mm, llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm, totalmente instalado. NOTA: NO SE OFERTA FREGADERO, LO COLOCAN CON LOS DE LAS COCINAS SE OFERTA GRIFO MONODIN, CONEXIONES, TOMAS Y DESAGÜES			
		Total ud .....:	2,000	266,71	533,42
4.9	Ud	U NST. FONT. FRÍA/ACS BAÑO COMPL. TUB. POLIET. RET.			
		Total Ud .....:	3,000	500,00	1.500,00
4.10	Ud	U TERMO ELÉCTRICO ACS 50 L.			
		Total Ud .....:	2,000	314,95	629,90
4.11	Ud	U INODORO DISCAPACITADOS TANQUE BAJO PORCEL. BLANCO			
		Total Ud .....:	2,000	600,00	1.200,00
4.12	Ud	U LAVAMANOS EMPOTRADO PORCELÁNICO BLANCO 45 x 50			
		Total Ud .....:	3,000	250,00	750,00
4.13	Ud	U Inodoro infantil BTW, salida dual			
		Total Ud .....:	1,000	300,00	300,00
4.14	Ud	U DISPENSADOR de PAPEL PLEGADO 250 m			
		Total Ud .....:	2,000	30,58	61,16

Presupuesto parcial nº 4 FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.15	Ud	U SECAMANOS ELÉCTRICO C/SENSOR			
		Total Ud .....:	2,000	108,42	216,84
4.16	Ud	U DOSIFICADOR METÁLICO P/JABÓN 1 L.			
		Total Ud .....:	2,000	35,10	70,20
4.17	Ud	U Barra de sujeción abatible para minusválidos			
		Total Ud .....:	2,000	323,03	646,06
4.18	Ud	U Barra de sujeción fija para minusválidos			
		Total Ud .....:	2,000	207,08	414,16
		Total presupuesto parcial nº 4 FONTANERIA Y SANEAMIENTO :			**16.723,23**

Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	Ud	ud. Toma tierra con placa galvanizada de 500x500x3 mm, cable de cobre desnudo de 1x35 mm² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.			
		Total ud .....:	1,000	303,07	303,07
5.2	Ud	ud. Caja general protección 80A trifásica incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 80A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural.Delimitan el principio de la propiedad de las instalaciones de usuarios. Cumplirán la ITC-BT-13 y las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y tendrán grado de protección de IP43 e IK08.			
		Total ud .....:	1,000	181,84	181,84
5.3	Ud	ud. Conjunto modular para instalación interior con envolvente para medida en BT, suministro monofásico hasta 63 A según UEF, referencia CAHORS 0235232-08, incluyendo: a) módulo de embarrado de cobre rígido clase 2, de 10 mm² para contadores y de 2,5 mm² para el circuito de reloj; b) modulo para 8 contadores con cableado con aislamiento seco sin halógenos H07Z-R; c) Módulo para bornas de salida hasta 25 mm², bornas de seccionamiento de 2,5 mm², todo ello con velo aislante transparente precintable, ventanilla única practicable para lectura de contadores, medidas del conjunto 630x1170x171 mm, homologado por la Compañía suministradora con designación CME(8)-UF, incluido cableado y protección respectiva. (Contador a alquilar por propiedad). Según ITC-BT 16 y el grado de protección IP 40 e IK 09. Totalmente instalado y conexionado en obra.			
		Total ud .....:	1,000	969,84	969,84
5.4	Ud	ud. Módulo interruptor de 160 A (III+N) homologado por la Compañía suministradora, incluido cableado y accesorios para formar parte de centralización de contadores concentrados. ITC-BT 16 y el grado de protección IP 40 e IK 09.			
		Total ud .....:	1,000	266,71	266,71
5.5	Ud	ud. Cuadro distribución Legrand electrificación básica (7,36 kW) con superficie útil de la vivienda mayor a 160 m² y/o mayor número de tomas de corriente, formado por una caja doble aislamiento con puerta y de empotrar de 36 elementos, incluido regleta Omega, embarrado de protección, 1 IGA de 32 A (I+N), 2 interruptores diferenciales de 40A/2p/30m A, limitador de sobretensión de 15KA, 1,2 KV y 9 PIAS de corte omnipolar 2 de 10, 6 de 16 y 1 de 25 A (I+N) respectivamente, alimentación a los siguientes circuitos: C1 alumbrado; 3 C4 lavadora/ lavavajillas/ termo; C2 tomas usos varios y frigorífico; 2 C5 tomas usos varios en baño y cocina; C3 toma cocina y horno; C6 secadora; así como puentes o "peines" de cableado, totalmente conexionado y rotulado. ITC-BT 25.			
		Total ud .....:	2,000	721,32	1.442,64
5.6	Ud	ud. Cuadro servicios comunes Legrand formado por una caja doble aislamiento con puerta, cerradura y de empotrar de 24 elementos, incluido regleta Omega, embarrado de protección IGA 32 A (III+N), interruptor diferencial de 40A/2p/30m A y 5 PIAS de corte omnipolar de 10 A, así como minutero o automático horario con dispositivo de accionamiento manual o automático y un PIA 5 A (I+N) para su protección, así como 2 PIA de 25-32 A (III+N) para protección de línea de alimentación a uno o dos ascensores respectivamente.			
		Total ud .....:	1,000	842,54	842,54
5.7	M	m. Circuito "alumbrado", hasta una distancia máxima de 20 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 3x1,5 mm², en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
		Total m .....:	144,000	16,00	2.304,00
5.8	M	m. Circuito "usos varios", hasta una distancia máxima de 16 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 3x2,5 mm², en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
		Total m .....:	144,000	16,00	2.304,00
5.9	M	m. Circuito "lavadora", hasta una distancia máxima de 8 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 3x4 mm², en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
		Total m .....:	20,000	7,41	148,20
5.10	M	m. Circuito "cocina", hasta una distancia máxima de 8 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=23/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 3x6 mm², en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
		Total m .....:	20,000	8,45	169,00

Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.11	Ud	ud. Punto luz sencillo realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm², incluido, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, interruptor unipolar Simón 31 y marco respectivo en blanco, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	18,000	45,59	820,62
5.12	Ud	ud. Punto de luz conmutado sencillo realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm², incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, conmutadores Simón 31 y marco respectivo blanco, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	18,000	94,28	1.697,04
5.13	Ud	ud. Punto pulsador timbre realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm² incluido caja registro, cajas mecanismos universal con tornillo, pulsador y zumbador Simón 31 y marco respectivo en blanco, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	2,000	72,74	145,48
5.14	Ud	ud. Toma para teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M 20/gp5, incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma de teléfono Simón 31 y marco respectivo en blanco, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	4,000	72,74	290,96
5.15	Ud	ud. Toma para R/TV-SAT realizada en canalización PVC corrugado M 20/gp5, incluyendo únicamente la toma TV-FM simón 31, caja de mecanismo, marco respectivo en blanco y alambre galvanizado. Totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	4,000	72,74	290,96
5.16	Ud	ud. Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre rígido de 2,5 mm² de Cu y aislamiento VV 750 V, (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" SIMON-31 blanco, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	40,000	44,34	1.773,60
5.17	Ud	ud. Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre rígido de 2,5 mm² de Cu y aislamiento VV 750 V, en sistema monofásico (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (2P+TT lateral con seguridad), sistema "Schuko" BJC-IRIS ESTANCA IP44 y marco de policarbonato con membrana EPDM, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	17,000	48,43	823,31
5.18	Ud	ud. Base enchufe con toma de tierra lateral realizada en tubo PVC corrugado M 32/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 6 mm², (activo, neutro y protección), incluido caja registro, caja mecanismos especial con tornillo, base enchufe de 25 A (II+T.T.) Legrand, totalmente montado e instalado.			
		Total ud .....:	2,000	50,70	101,40
5.19	Ud	ud. Toma de TV y FM Televés ref.: 5295 con conexión de cable coaxial Televés T-100 con canalización de tubo Ferroplas de 16 mm empotrada, i/p.p. de ramales repartidores desde equipos amplificadores y cajaas de derivación y distribución, totalmente instalada.			
		Total ud .....:	2,000	333,38	666,76
5.20	Ud	ud. Equipo de captación individual compuesto por antena de UHF/45 elementos y antena circular de FM, completamente instalado para recibir todos los canales de TV terrestre, con garras de fijación en V galvanizadas de 500 mm de largo, mástil de antena de 3 m de altura y 45 mm de diámetro, cable coaxial TELEVES T-100, todo ello homologado por la D.G.Tel., i/conexiones de puesta a tierra.			
		Total ud .....:	1,000	836,48	836,48
5.21	Ud	ud. Instalación de videoportero por 1 vivienda en bloque de entre 5 y 9 viviendas, compuesto por; p.p. de placa completa de 2 columnas con grupo fónico, telecámara en B/N, monitores multifunción B/N 5" empotrados en cada vivienda, distribuidor de derivaciones, alimentadores de voz y audio, abrepuertas, totalmente instalado y conexionado.			
		Total ud .....:	2,000	575,84	1.151,68
5.22	Ud	ud. Aplique de escalera LED marca de 20W, para aplicación residencial. Flujo luminoso 1400 lm, en versión 3000K. Su vida útil es de 40.000 horas. Color blanco y protección IP44. LED integrado. Carcasa y difusor opal de policarbonato. Montaje en superficie. Driver LED incluido. Código 3079101.			

Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total ud .....:	**7,000**	**86,73**	**607,11**
5.23	**Ud**	**ud. Luminaria estanca LED de Daisalux o similar de 32,2W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 3400 lm en versión 4000K, eficacia de 105,6 lm/w con CRI de 70. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP66. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado transparente. Reflector de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Código 0049101.**			
		Total ud .....:	**10,000**	**136,91**	**1.369,10**
5.24	**Ud**	**ud. Aplique LED, para montaje en pared o techo, marca Philips, Ledinaire rectangular WL055V de 6W, con 600 lm de flujo y medidas de 347x122 mm, para aplicación de zonas de circulación, vestíbulos, pasillos, escaleras, etc. Una eficacia de 100 lm/W y proporciona un CRI mayor de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color blanco, protección IP65. Carcasa de policarbonato. Montaje en pared o techo. Totalmente montado y funcionando.**			
		Total ud .....:	**26,000**	**47,67**	**1.239,42**
5.25	**Ud**	**DERIVACIÓN INDIVIDUAL MONOFÁS. 3x6 mm2. Cu**			
		Total Ud .....:	**3,000**	**17,02**	**51,06**
5.26	**Ud**	**CAJA I.C.P. MONOFÁSICA (F+N)**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**29,80**	**29,80**
5.27	**Ud**	**CUADRO ELECTRIFICACIÓN BÁSICA**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**409,75**	**409,75**
5.28	**Ud**	**PUNTO LUZ SENCILLO G. MEDIA**			
		Total Ud .....:	**11,000**	**45,59**	**501,49**
5.29	**Ud**	**PUNTO LUZ CONMUTADO G. MEDIA**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**94,28**	**94,28**
5.30	**Ud**	**BASE ENCHUFE SCHUKO 16 A.**			
		Total Ud .....:	**40,000**	**43,87**	**1.754,80**
5.31	**Ud**	**TOMA TELÉFONO G. MEDIA**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**5.772,00**	**5.772,00**
5.32	**Ud**	**TOMA RJ45**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**49,73**	**99,46**
5.33	**Ud**	**BASE ENCHUFE 25 A PARA APARATOS DE CLIMATIZACIÓN**			
		Total Ud .....:	**4,000**	**57,22**	**228,88**
5.34	**M**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3X1,5 mm2. 750 V.**			
		Total M .....:	**104,000**	**7,38**	**767,52**
5.35	**M**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3X2,5 mm2. 750 V.**			
		Total M .....:	**140,000**	**7,91**	**1.107,40**
5.36	**M**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3X6 mm2. 750 V.**			
		Total M .....:	**20,000**	**10,16**	**203,20**
5.37	**Ud**	**SISTERMA APERTURA ELECTRÓNICA**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**3.500,00**	**3.500,00**
5.38	**Ud**	**FOCO EMPOTRABLE. LED 10 W.**			
		Total Ud .....:	**17,000**	**47,00**	**799,00**
5.39	**Ud**	**LUMINARIA SUSPENDIDA ALUMINIO LED 30 W**			
		Total Ud .....:	**4,000**	**183,17**	**732,68**

Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.40	Ud	CARRIL ELECTRIFICADO TRIFÁSICO 3M			
		Total Ud .....:	2,000	35,89	71,78
5.41	Ud	PROYECTOR SOBRE CARRIL ELECTRIFICADO			
		Total Ud .....:	8,000	167,23	1.337,84
5.42	Ud	LUMINARIA SUSPENDIDA CIRCULAR, CON LÁMPARA LED			
		Total Ud .....:	3,000	146,86	440,58
5.43	Ud	PLAFÓN ESTANCO 50-100 W.			
		Total Ud .....:	10,000	61,15	611,50
		Total presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION :			**39.258,78**

Presupuesto parcial nº 6 CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	M²	m². Calefacción y refrigeración por suelo radiante TRADESA-EUROTHERM conforme a norma UNE-EN-1264, con agua a baja temperatura. Compuesto por circuitos cerrados de tubería de polietileno reticulado Eurotherm PEX-A 16 x 1,8 con barrera antidifusión de oxígeno y marcado AENOR, sobre plancha lisa europlus flex 24 mm de espesor, de poliestireno sintetizada con grafito, de resistencia térmica 0,80 m²K/W y marcado CE, pp de grapas tacker, con cinta perimetral, aditivo europlast, funda aislante y junta de dilatación. Colector serie "SL" de poliamida completo, componible con sistema patentado de rosca y cierre, preaislado con cámara de aire, provisto de colector de ida, retorno, detentores, purgador automático, válvulas de paso, llaves de llenado y vaciado, adaptadores para tubo y armario para colector. Parte proporcional de bomba de calor monobloc inverter marca Tradesa, modelo Tradetermia monobloc, de alta eficiencia energética SCOP=A+++. Compresor Twin Rotary DC Inverter. Intercambiador lado agua de acero inoxidable AISI 316, circulador modulante. Dispone de kit antihielo integrado de serie, preparada para control remoto táctil multifunción, control de sonda de acumulador sanitario y control de válvula desviadora para cambio calefacción/refrigeración - ACS. Sistema certificado AENOR. Totalmente instalado. SE OFERTA: SUELO RADIANTE Suelo radiante, instalación de suelo radiante Saunier Duval de alta eficiencia, con 10 cm de distancia entre tubos, plancha lisa y tubería multicapa de 16mm grapada a la plancha. Circuitos y termostatos independientes para cada habitáculo, mano de obra incluída. TOTAL SUELO RADIANTE 8.236,80€ AEROTERMIA Aerotermia DAIKIN Referencia RAVX1818DG 2 Soportes de caucho grandes antivibración, 2 conexiones flexibles extra reforzado, 1 válvula de zona de tres vías. Acumulador de inercia genia 45litros, bomba grunfos 25-60 230v, vaso de expansión de calefacción 12L, interacumulador de acero inoxidable, para accs de 200L. Vaso de expansión de acs de 18L, válvula de seguridad de calefacción de 3bar, válvula de seguridad de acs 6 bar. Llaves, piezas de latón multicapa, termómetro, manometro. Mano de obra montaje, sistema de aerotermia con acs. TOTAL AEROTERMIA 14.440,80			
		Total m² .....:	144,910	172,46	24.991,18
6.2	Ud	SPLIT AIRE F/C MURAL 2.000 Fr/h./2.350 kCal/h.			
		Total Ud .....:	2,000	2.500,00	5.000,00
6.3	Ud	Partida alzada de trabajos de mantenimiento			
		Total Ud .....:	1,000	500,00	500,00
		Total presupuesto parcial nº 6 CLIMATIZACION :			**30.491,18**

Presupuesto parcial nº 7 VENTILACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	Ud	ud. Sistema de ventilación dúo óptimo mecánico completo tipo ALDER para una vivienda multifamiliar formado por caja de ventilación de impulsión VIK micro watt y caja de ventilación de extracción VEC micro-watt Qv=200 L/s y recuperador estático 90 de alto rendimiento, instaladas en terraza o cubierta, doble red de conductos de tubo de chapa galvanizada D=125 cm rejillas de extracción autorregulables de caudal constante BAP y BIM400+MR de Qv= 15 L/s en locales húmedos (cocina, aseos y baños) y bocas de impulsión autorregulables de caudal constante en locales secos(salón y dormitorios) conectadas cada una a la red de conductos de extracción e impulsión que discurren por patinillos, falsos techos, etc....., incluso cuadro electrónico de mando para exterior, totalmente conexionado y en funcionamiento, cumpliendo la exigencia básica HS 3 del C.T.E.			
		Total ud .....:	2,000	5.940,24	11.880,48
7.2	Ud	Partida para extracción aire a cubierta con extractor asociado a temporizador interruptor iluminación, rejilla, tubo PVC 900 mm, colocado.			
		Total Ud .....:	3,000	185,40	556,20
		Total presupuesto parcial nº 7 VENTILACION :			**12.436,68**

Presupuesto parcial nº 8 MEDIDAS CONTRAINCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	Ud	ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR.			
		Total ud .....:	2,000	45,08	90,16
8.2	Ud	ud. Luminaria para señalización IP42 IK 03 Daisalux mod. VIR-P L o similar. Adosado a pared, de medidas 195x320 mm. Con módulo de alimentación para presencia de red. Posibilidad de rótulos a medida. Construidos según norma UNE EN 60 598 1, conforme a las Directivas Comunitarias de Compatibilidad Electromagnética, de Baja Tensión y RoHS 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2011/65/UE. Apta para cumplir CTE DB-SU4 y REBT ITC-BT-28. Totalmente instalada.			
		Total ud .....:	4,000	334,46	1.337,84
8.3	Ud	ud. Puerta batiente cortafuego ROPER, EI2 60 C5 de 1 hoja y medidas exteriores 800x2070 mm. Marco en chapa de acero de espesor 1,50 mm para los marcos STD y Z y de 1,20 mm para el MC-50. La hoja está fabricada en chapa de acero galvanizado y prelacada en blanco RAL 9010, de espesor 0,5 hasta 0,6 mm, con refuerzo perimetral interno en lámina de acero de espesor 2,5 mm y junta intumescente de elevada dilatación pegada en todo el perímetro del marco excepto en la parte inferior. Pivote de seguridad entre bisagras anti-deformación por calor y antidesarme. Material aislante interior de lana de Roca 165 kg/m³. Bisagras sin muelle fabricadas en acero galvanizado con marcado CE, conforme al CTE. Las manillas a doble cara sin bombillo negras y la cerradura cortafuegos es reversible con doble enclavamiento y resbalón de cierre entrada 65 mm. No se incluye en el precio el recibido en obra de la puerta.			
		Total ud .....:	1,000	339,62	339,62
8.4	Ud	LUMIN. AUTÓNOMA EMERGEN. 230 V. SUPERFICIAL 16 m2.			
		Total Ud .....:	6,000	61,08	366,48
8.5	Ud	LUMIN. AUTÓNOMA EMERGEN. 230 V. SUPERFICIAL 22 m2.			
		Total Ud .....:	1,000	64,62	64,62
8.6	Ud	LUMIN. AUTÓNOMA EMERGEN. 230 V. SUPERFICIAL 36 m2.			
		Total Ud .....:	1,000	71,40	71,40
8.7	Ud	U LUMIN. AUTÓNOMA EMERGEN. 230 V. SUPERFICIAL 66 m2.			
		Total Ud .....:	1,000	88,44	88,44
8.8	Ud	Señalización de equipos contra incendios			
		Total Ud .....:	2,000	12,26	24,52
8.9	Ud	Señalización de medios de evacuación			
		Total Ud .....:	11,000	15,45	169,95
8.10	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada			
		Total Ud .....:	1,000	75,00	75,00
8.11	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2			
		Total Ud .....:	1,000	100,84	100,84
		Total presupuesto parcial nº 8 MEDIDAS CONTRAINCENDIOS :			**2.728,87**

Presupuesto parcial nº 9 DOTACION COCINAS VIVIENDA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	Ud	Cocian completa compuesta de frigorifico combi, lavadora placas induccción, horno y campana extractrora. encimera y mobiliario			
		Total Ud .....:	2,000	7.270,00	14.540,00
		Total presupuesto parcial nº 9 DOTACION COCINAS VIVIENDA :			**14.540,00**

Presupuesto parcial nº 10 OBRAS EN PORTAL Y SANEAMIENTO EXTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.1	M	m Apertura de rozas de 7x5 cm en tabiques de ladrillo hueco sencillo o doble, por medios manuales, i/replanteo inicial, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total m .....:	20,000	12,09	241,80
10.2	M	M. Rejuntado de ROZAS en muros tabique ó tabicón de ladrillo cerámico con las siguientes operaciones: descarnado y llimpieza de la roza, relleno de la misma a base de cemento y arena M10 según UNE-EN 998-2 y retacado.			
		Total m .....:	20,000	41,85	837,00
10.3	M	m. Circuito "alumbrado", hasta una distancia máxima de 20 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=20 mm y conductores de cobre unipolares aislados pública concurrencia ES07Z1-K 3x1,5 mm², en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
		Total m .....:	20,000	12,09	241,80
10.4	Ud	ud. Punto de luz de escalera accionado manual temporizado por pulsador con luz y automático desde el minutero escalera, situado en el cuadro de distribución servicios comunes, realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm², incluido caja registro, caja mecanismo rectangular 106x71x52 mm con tornillo, portalámparas de obra, pulsador escalera BTICINO serie Living montado en placa de aleación ligera fundida (para 3 módulos) sin ocupación total, totalmente instalado.			
		Total ud .....:	6,000	52,71	316,26
10.5	M²	m². Pintura plástica blanca/colores mate para interior, ALPHATEX SF MATE de SIKKENS de alta calidad, al agua 100% libre de disolvente, microporosa, lavable y resistente al frote húmedo según DIN 53778. Sobre superficies muy porosas se aplicará una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua ALPHA AQUAFIX de SIKKENS.			
		Total m² .....:	148,360	11,02	1.634,93
10.6	Ud	ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general, hasta una longitud de 15 m, a una profundidad media de 1,20 m, en terreno duro, con rotura de pavimento por medio de compresor, excavación mecánica, tubería de PVC color teja SN-4 de 160 mm de diámetro, relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, i/limpieza y transporte de tierras sobrantes a pie de carga, según CTE/DB-HS 5.			
		Total ud .....:	1,000	951,28	951,28
10.7	Ud	ud. Enchufe de red de saneamiento a pozo de registro, con rotura de este desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, repaso y bruñido con mortero de cemento en el interior del pozo, con retirada de escombros a borde de excavación y medidas de seguridad. Sin incluir excavación, según CTE/DB-HS 5.			
		Total ud .....:	1,000	220,42	220,42
10.8	Ud	ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 55x55x55 cm, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.			
		Total ud .....:	1,000	327,26	327,26
10.9	Ud	ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 40x40x40 cm, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.			
		Total ud .....:	3,000	112,55	337,65
10.10	M²	m². Reparación de pavimentos y soleras de hormigón (por cm de espesor), con mortero monocomponente de fraguado rápido (45 minutos), PREREPAR P ó similar, i/limpieza y saturación del soporte con agua.			
		Total m² .....:	5,000	38,44	192,20
10.11	M	m. Tubería multicapa PVC en policloruro de vinilo con resistencia al fuego M1, de diámetro exterior 125 mm x 3,2 mm de espesor Serie B, URALITA, en bajantes de evacuación de aguas residuales, para unir con piezas de igual material, mediante adhesivo. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.			
		Total m .....:	8,000	27,47	219,76
10.12	Ud	ud. Ayuda, por vivienda en bloque multifamiliar con su parte proporcional de zonas comunes, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para el correcto montaje de nuevo saneamiento, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 5 % del total del capítulo de instalaciónes especiales.			
		Total ud .....:	2,000	220,42	440,84

Presupuesto parcial nº 10 OBRAS EN PORTAL Y SANEAMIENTO EXTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total presupuesto parcial nº 10 OBRAS EN PORTAL Y SANEAMIENTO EXTERIOR :			**5.961,20**

Presupuesto parcial nº 11 OBRAS EN FACHADAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.1	M²	m². Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 25 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periodico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m², con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.			
		Total m² .....:	521,000	13,45	7.007,45
11.2	M²	m². Alquiler diario, después del montaje y hasta el día de desmontaje, de andamio Europeo compuesto de plataformas metálicas cada 3 metros, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra y escalera de acceso a las plataformas.			
		Total m² .....:	15.630,000	0,11	1.719,30
11.3	M²	m². Lavado y rascado de pinturas plásticas viejas sobre paramentos verticales y horizontales.			
		Total m² .....:	401,130	3,88	1.556,38
11.4	M²	m². Pintura acrílica plástica PROCOTEX o similar aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, color dos manos. SE OFERTA EN COLOR BLANCO O CLARO			
		Total m² .....:	401,130	19,40	7.781,92
11.5	M	m. Reparación de canto de losa de hormigón, incluso cajeado en un ancho de 15 cm y 2 cm de profundidad a a cada lado de la junta, saturación con agua y relleno con mortero mortero monocomponente de fraguado y endurecido rápido PREREPAR P ó similar.			
		Total m .....:	19,100	49,12	938,19
11.6	M²	m². Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, emplastecido de golpes con masilla especial y lijado de parches.			
		Total m² .....:	11,620	114,45	1.329,91
11.7	M²	m². Limpieza de fachadas de ladrillo y piedra cara vista para eliminar restos de morteros, humedades o eflorescencias con producto limpiador especial y agua, i/p.p. medios auxiliares hasta primera planta.			
		Total m² .....:	101,450	7,93	804,50
		Total presupuesto parcial nº 11 OBRAS EN FACHADAS :			**21.137,65**

Presupuesto parcial nº 12 RAMPA DE ACCESO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.1	Ud	Partida para la retidad y acopio d erampa metálica existente			
		Total Ud .....:	1,000	206,00	206,00
12.2	M²	m². Levantado de actuales pavimentos cerámicos y sus correspondientes soleras por medios manuales, incluso retirada de escombros y carga, con recuperación del material aprovechable.			
		Total m² .....:	10,620	17,46	185,43
12.3	M²	m². Demolición de escalera a la catalana por medios manuales, i/apeo previo, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-11.			
		Total m² .....:	14,110	27,45	387,32
12.4	M	m Levantado de colector de saneamiento enterrado, realizado con tubería de fibrocemento o PVC, de hasta 250 mm de diámetro, por medios manuales, i/anulación de anclajes y abrazaderas, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
		Total m .....:	2,000	5,38	10,76
12.5	M²	m². Demolición de solera de hormigón en masa, de 15 cm de espesor, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-19.			
		Total m² .....:	15,240	11,82	180,14
12.6	M³	m³. Excavación, por medio de compresor de 2000 L/min, en terreno de consistencia dura, para apertura de zanjas de recalce por bataches, i/extracción manual de tierras a los bordes y p.p. de costes indirectos.			
		Total m³ .....:	9,140	19,79	180,88
12.7	M³	m³. Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m³, con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021.			
		Total m³ .....:	1,524	106,45	162,23
12.8	M³	m³. Hormigón armado HA-25/P/40/XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 kg/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021.			
		Total m³ .....:	6,858	209,61	1.437,51
12.9	M³	m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ XC2 ó XC4 N/mm² con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en rellenos de muros, incluso armadura B-500 S (45 kg/m³), equivalente a cuadrícula de 15x15 cm de redondo D=10 mm), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, i/ aplicación de desencofrante, vertido con la grúa de la obra y vibrado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021.			
		Total m³ .....:	8,080	380,60	3.075,25
12.10	M³	m³. Relleno, extendido y compactado de zahorras seleccionadas por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.			
		Total m³ .....:	32,300	20,11	649,55
12.11	M²	m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/XC3 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150x150x5 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según Código Estructural 2021.			
		Total m² .....:	44,270	32,89	1.456,04
12.12	M³	m. Formación de peldaño con hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en obra, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 kg/m³) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según Código Estructural 2021.			
		Total m³ .....:	1,080	533,54	576,22
12.13	M²	m². Solado de baldosa de garbancillo 30x30 cm, válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB-SU y NTE-RST-6.			
		Total m² .....:	54,890	26,40	1.449,10

Presupuesto parcial nº 12 RAMPA DE ACCESO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.14	M	m. Barandilla de fachada de 100 cm de altura con pasamanos y barandas inferior de 50x20 mm, pilastras de 50x50 mm, y barrotes verticales de 20x15 mm, cada 10 cm.			
		Total m .....:	38,310	87,59	3.355,57
12.15	Ud	ud. Sumidero de 0.51x0.34x0.60 m de fábrica de ladrillo de 1/2 pie de espesor, i/rejilla de fundición, totalmente terminada.			
		Total ud .....:	1,000	86,63	86,63
		Total presupuesto parcial nº 12 RAMPA DE ACCESO :			**13.398,63**

Presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.1	M²	m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud o estudio básico, por m² construido de un bloque de viviendas de tamaño medio (aproximadamente 20 viviendas), con un nivel de exigencia medio, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente.			
		Total m² .....:	240,000	21,37	5.128,80
		Total presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD :			**5.128,80**

Presupuesto parcial nº 14 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	M³	m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.			
		Total m³ .....:	37,500	12,48	468,00
14.2	M	m. Montaje, desmontaje y amortización de conducto o bajante de escombros, fábricado en piezas de goma nervada y forma de tronco de cono de 510/380 mm de diámetro interior, unidas entre sí con cadenas, pieza de descarga superior en goma y 0,5 m de boca metálica, i/p.p. de piezas de descarga lateral (para vaciado de escombros en plantas intermedias), apoyos del conducto, cierre de seguridad y costes indirectos.			
		Total m .....:	6,000	14,43	86,58
14.3	M³	m³. Carga de escombros, por medios manuales, sobre contenedor, dumper o camión, i/humedecido y p.p. de costes indirectos.			
		Total m³ .....:	37,500	21,82	818,25
14.4	M³	m³. Transporte de escombros a vertedero en camión de 8 t, a una distancia menor de 25 km.			
		Total m³ .....:	37,500	19,82	743,25
14.5	Ud	ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluídos los medios auxiliares de señalización.			
		Total ud .....:	6,000	141,83	850,98
14.6	M³	m³. Canon de vertido de escombros clasificados en vertedero con un precio de 7,50 €/m³ y p.p. de costes indirectos. (1 m³ equivalente a 1,55 t de escombro de grava, hormigones o similares, y 0,75 t de escombro de ladrillo hueco o similares).			
		Total m³ .....:	37,500	61,86	2.319,75
14.7	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS PLANTA BAJA			
		Total Ud .....:	1,000	978,50	978,50
		Total presupuesto parcial nº 14 GESTIÓN DE RESIDUOS :			**6.265,31**

Presupuesto parcial nº 15 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1	M²	m². Control de ejecución de las instalaciónes interiores (circuitos, tubos, cableados, cajas...etc), materializada en visitas periódicas con informe pormenorizado (dentro del realizado de forma independiente para la instalación eléctrica) cada dos meses en los que se indicará lo siguiente: 1) Reglamentación aplicada. 2) Estado de las obras. 3) Resultados obtenidos (cumplimiento de las normas de aplicación y especificaciones del proyecto) con información escrita y fotográfica, incidiendo principalmente en los siguientes aspectos: - trazado de los tubos con distancias de sujeción y/o correcto tapado s/ UNE. - Diámetros y secciones utilizadas en tubos y cableados s/ Proyecto y ITC-BT. - Inexistencia de los llamados "enchufes cosidos". - Número de líneas introducidos en los tubos s/ ITC-BT 21. - Distancias de separación de canalizaciones o líneas con otras instalaciónes s/ ITC-BT 20. - Separación de las canalizaciones de fuentes de calor, condensación, agua ...etc s/ ITC-BT 20. - Accesibilidad de las instalaciónes s/ ITC-BT 20. - Identificación de circuitos y elementos que permitan un fácil mantenimiento posterior s/ ITC-BT 20, con etiquetado de circuitos marcando en cruces y en cajas de distribución, así como en partes vistas de la obra con localización en planos definitivos de ejecución. - Conexionado de conductores con bornes de conexión y dentro de cajas estancas s/ ITC-BT 19. - 4) Conclusiones. 5) Seguimiento de las deficiencias observadas en visitas anteriores. Resolución de las mismas. (precio por m² de superficie construida de edificación sobre y bajo rasante).			
		Total m² .....:	144,000	2,48	357,12
15.2	M²	m². Control de ejecución de toda la instalación de fontanería (por m² de superficie construida de edificación sobre rasante) en edificios de menos de 500 m², materializada en visitas periódicas con informe pormenorizado independiente cada dos meses en los que se indicará lo siguiente: 1) Reglamentación aplicada. 2) Estado de las obras. 3) resultados obtenidos (cumplimiento de las normas y especificaciones del proyecto) con información escrita y fotográfica, incidiendo principalmente en los siguientes aspectos: trazado de la red de tuberías (verticalidad, paralelismo, distancias a otras instalaciónes, etc...), soportes y sujeciones (abrazaderas, perfilerías) de la red de tuberías con distancias máximas, ejecución de los aislamientos (secciones, gruesos, empalmes y sellados), depósito de agua y grupo de presión, aparatos sanitarios y griferías, termo eléctrico ....etc. 4) Conclusiones. 5) Seguimiento de las deficiencias observadas en visitas anteriores. Resolución de las mismas. Sobre los materiales utilizados y sobre la ejecución se comprobará la idoneidad tanto del proyecto como de las órdenes de la D.F. así como el cumplimiento de la normativa de aplicación.			
		Total m² .....:	144,000	2,88	414,72
15.3	Ud	ud. Control de ejecución de los equipos (unidades exteriores condensadoras, unidades interiores climatizadoras, unidades controladoras, unidades recuperadoras, ventiladores, sistemas de sujeción, canalizaciones y líneas eléctricas ...etc) de la instalación de climatización, materializada en visitas periódicas con informe pormenorizado (dentro del realizado de forma independiente para la instalación de climatización) cada dos meses en los que se indicará lo siguiente: 1) Reglamentación aplicada. 2) Estado de las obras. 3) Resultados obtenidos (cumplimiento de las normas de aplicación y especificaciones del proyecto) con información escrita y fotográfica, incidiendo principalmente en los siguientes aspectos: - Tipo y disposición de los equipos de acuerdo al proyecto. - Sujección de los equipos. - Colocación de silent-bloc. - Conexión frigorífica. - Accesibilidad de las instalaciónes para mantenimiento. - Control de desagües. - Comprobación de emisión de ruidos. 4) Conclusiones. 5) Seguimiento de las deficiencias observadas en visitas anteriores. Resolución de las mismas. (precio por unidad de equipo).			
		Total ud .....:	1,000	176,89	176,89
		Total presupuesto parcial nº 15 CONTROL DE CALIDAD :			**948,73**

Presupuesto de ejecución material

1 DERRIBOS Y DEMOLICIONES		**12.214,60**
2 ALBAÑILERIA Y PINTURAS		**84.951,21**
3 CARPINTERIA		**55.594,27**
4 FONTANERIA Y SANEAMIENTO		**16.723,23**
5 ELECTRICIDAD E ILUMINACION		**39.258,78**
6 CLIMATIZACION		**30.491,18**
7 VENTILACION		**12.436,68**
8 MEDIDAS CONTRAINCENDIOS		**2.728,87**
9 DOTACION COCINAS VIVIENDA		**14.540,00**
10 OBRAS EN PORTAL Y SANEAMIENTO EXTERIOR		**5.961,20**
11 OBRAS EN FACHADAS		**21.137,65**
12 RAMPA DE ACCESO		**13.398,63**
13 SEGURIDAD Y SALUD		**5.128,80**
14 GESTIÓN DE RESIDUOS		**6.265,31**
15 CONTROL DE CALIDAD		**948,73**
	Total .....:	**321.779,14**

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIUN MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS.

GASTOS GENERALES 13%	**41.831,29**
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	**19.306,75**
PRESUPUESTO DE CONTRATA	**382.917,18**

Asciende el presupuesto de contrata a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHETA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS.

I.V.A. 10%	**38.291,71**
TOTAL	**421.208,89**

Asciende el presupuesto de contrata más I.V.A Ala expresada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTE UN MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

GOIZUETA ABRIL 2026
ARQUITECTO
MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI

ANEXO 4. IEE

navarra.es

Libro del Edificio Existente

Datos del informe

Código informe: 2D658AE0D556CE36B7FBF5565

Firmado por: MIGUEL SALDAñA ZABALEGUI

Fecha firma: 09/11/2023

A. Identificación del edificio

Vía: CALLE SANTA MARÍA

Portal: 1 **Escalera:**

Código postal: 31.754

Población: Goizueta **Provincia:** Navarra

Ref. Catastrales:

Polígono: 4 **Parcela:** 10 **Subárea:** 1

El edificio objeto del presente informe

Un único edificio

Comparte elementos comunes con edificaciones contiguas

No

B. Datos urbanísticos

Planeamiento en vigor PLAN GENERAL MUNICIPAL **Clasificación** SUELO URBANO

Ordenanza **Nivel de protección** NO TIENE

Elementos protegidos

C. Datos propiedad

Régimen jurídico de la propiedad Propietario único

Rol Titular

Nif P3111600G

Nombre AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

Via HERRIKOPLAZA

Número 4 **Piso** **Letra**

Provincia Navarra **Población** GOIZUETA

Código postal 31754 **Teléfono fijo** 948514006 **Teléfono móvil**

Email udala@goizueta.eus

D. Datos técnico competente que suscribe el informe

Técnico firmante

Nif 29147541D

Técnico MIGUEL SALDAñA ZABALEGUI

Titulación ARQUITECTO

Colegio oficial C.O.A.V.N.

Número colegiado 1962

Via CALLE JUAN DE TARAZONA

Número	7	**Piso**	BAJO	**Letra**	B
Teléfono fijo		**Móvil**	646950984	**Email**	mszabril37@gmail.com
Provincia	Navarra	**Población**	PAMPLONA	**CP**	31015

E. Datos generales del edificio

Superficie parcela (m²) 600,00 **Superficie construida (m²)** 586,00

Altura sobre rasante (m) 10,80

Uso característico/principal del edificio Otro

Nº total plantas sobre rasante 3

Nº total plantas sobre rasante con uso igual al principal 1

Nº total plantas sobre rasante con usos secundarios 2

Uso(s) Secundario(s) 2 VIVIENDAS Y DESVAN

Nº total plantas bajo rasante 0

Nº total plantas bajo rasante con uso igual al principal 0

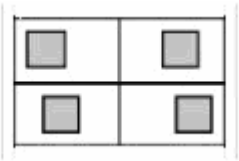
Nº total plantas bajo rasante con usos secundarios 0

Uso(s) Secundario(s) NO TIENE

Nº total viviendas	2	**Superficie media (m²)**	87,00
Nº total de locales	3	**Superficie media (m²)**	123,00
Nº total de plazas de aparcamiento	0	**Superficie media (m²)**	0,00
Nº total de trasteros	0	**Superficie media (m²)**	0,00
Año de construcción	1.958	**Referencia**	GOBOERNO DE NAVARRA
Año de rehabilitación		**Referencia**	

Tipología edificatoria: Implantación en parcela de edificio:

Edificación exenta/aislada o pareada en parcela/bloque abierto



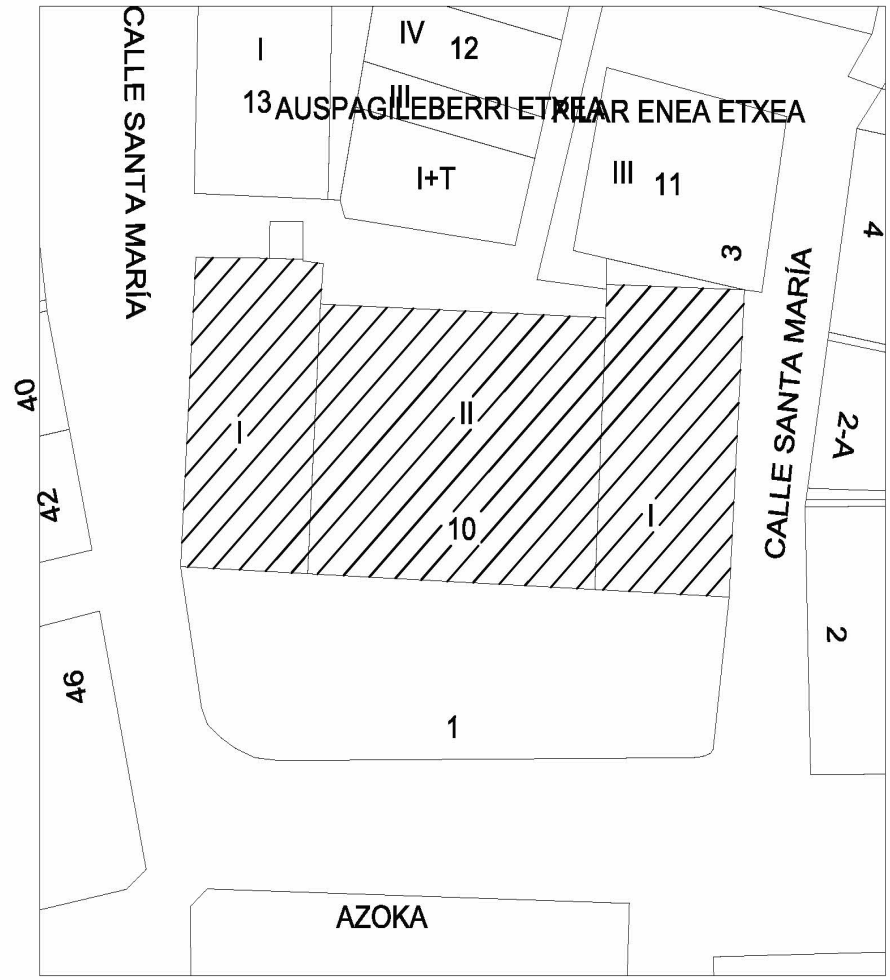
Tipología edificatoria: Núcleos de comunicación vertical en edificios residenciales:

Un sólo núcleo de escaleras

Nº de ascensores 0 **Nº de vivendas por planta** 2

F. Archivos gráficos

plano


CALLE SANTA MARÍA
I
IV
12
III
13
AUSPAGILEBERRI ETXEA
I+T
III
11
3
4
CALLE SANTA MARÍA
2-A
40
I
II
10
I
24
2
94
1
AZOKA

foto



foto2



foto3



G. Documentación administrativa complementaria

No se ha completado esta información

H. Descripción normalizada de los sistemas constructivos del edificio

Cimentación y estructura

Cimentación superficial	Zapatas o zanjas de hormigón
Estructura vertical - Muros de carga	De bloque hormigón
Estructura vertical - Pilares	De hormigón armado
Estructura hor. Planta Tipo - Estructura principal	De hormigón armado
Estructura hor. Planta Tipo - Forjado	De hormigón armado
Estructura hor. Planta Tipo - Entrevigado	Bovedilla hormigón
Estructura hor. Planta Tipo	Forjado unidireccional
Estructura hor. Suelo	Solera
Estructura de cubierta - Cerchas, pórticos	Vigas madera+tablero
Estructura de cubierta	Tablero madera

Observaciones cimentación
Observaciones estructura

Fachada principal

Superficie (m²) 179,72 **% sobre sup. cerramiento vertical total** 35,00

Dispone de cámara de aire No **Dispone aislam. térmico** No

Fachada principal - Acabado visto	Sillería	1
Fachada principal - Acabado visto	Fábrica de ladrillo	2
Fachada principal - Acabado revestido	Enfoscado y pintado	32

Otras fachadas, fachadas a patios y medianerías

Superficie (m²) 332,03 **% sobre sup. cerramiento vertical total** 65,00

Dispone de cámara de aire No **Dispone aislam. térmico** No

Otras Fachadas - Acabado revestido	Enfoscado y pintado	65,00

Carpintería y vidrio en huecos

Superficie (m²) 55,22 **% sobre sup. cerramiento vertical total** 11,00

Tipo de carpintería predominante PVC

Tipo de vidrio predominante Doble acristalamiento

Azotea / cubierta plana

Superficie (m²) 0,00 **% sobre sup. cerramiento vertical total** 0,00

Transitable

Dispone de aislam. térmico

Dispone de lámina impermeabilizante

Cubierta inclinada

Superficie (m²) 357,66 **% sobre sup. cerramiento vertical total** 100,00

Cubierta inclinada Teja árabe

Dispone aislam. térmico Se desconoce

Presencia amianto

Presencia de amianto Se desconoce

Instalaciones del edificio

Saneamiento evacuación de aguas

Sistema Dispone de Sistema Evacuación a red de alcantarillado público

Colectores Colectores Enterrados

Bajantes Bajantes empotradas

Abastecimiento de agua

Sistema Dispone de conexión a Red de Abastecimiento público

Contador Contadores individuales centralizados

Instalacción eléctrica

Contador Contadores individuales centralizados

Calefacción

Dispone de sistema de calefacción colectiva/central

Combustible calefacción colectiva central

Agua caliente sanitaria ACS

El edificio dispone de sistema de ACS central. combustible

El edificio dispone de captadores solares para la producción de ACS No

Refrigeración

El edificio dispone de sistema colectivo de refrigeración No

% de viviendas/locales disponen de sistemas individuales de refrigeración(aire acondicionado) 60,00

Nº aparatos de aire acondicionado vistos en fachadas 2

Detalles instalaciones

Instalación eléctrica	De Caja General de Protección (CGP)
Instalación eléctrica	De interruptor diferencial
Ventilación y renovación de aire	Ventanas

I. 1. Datos generales inspección

Fecha/s de visita 02/11/2023

Nº de viviendas inspeccionadas 2

Nº de viviendas sin inspeccionar 0

Nº de locales u otros usos inspeccionados 3

Nº de locales u otros usos sin inspeccionar 0

Impedimentos a la hora de realizar la visita

NINGUNO

Medios empleados durante la inspección

ORGANOLEPTICOS

Pruebas o catas realizadas

Medidas de seguridad inmediatas adoptadas durante la visita

Observaciones

I. 2. Histórico de inspecciones previas

No se ha aportado información

I. 3. Valoración del estado de conservación del edificio

Cimentación

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como con deficiencias muy graves o graves y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. **Localización de la deficiencia**
2. **Breve descripción de la misma**
3. **Pruebas o ensayos realizados**
4. **Observaciones**
5. **Fotografías identificativas**

Deficiencias leves que deban subsanarse durante el periodo de vigencia del informe

Valoración del estado de las deficiencias (Cimentación)

Por su importancia	No hay deficiencias
Por su extensión	**Situar**
Plazo inicio obras	**Plazo fin obras**

Subsanación de deficiencias (Cimentación) VALORACIÓN FINAL

Por su importancia	**Por su extensión**
Fecha de subsanación	

Estructura

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como con deficiencias muy graves o graves y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. **Localización de la deficiencia**
2. **Breve descripción de la misma**
3. **Pruebas o ensayos realizados**
4. **Observaciones**
5. **Fotografías identificativas**

Deficiencias leves que deban subsanarse durante el periodo de vigencia del informe

Valoración del estado de las deficiencias (Estructura)

Por su importancia	No hay deficiencias
Por su extensión	**Situar**
Plazo inicio obras	**Plazo fin obras**

Subsanación de deficiencias (Estructura) VALORACIÓN FINAL

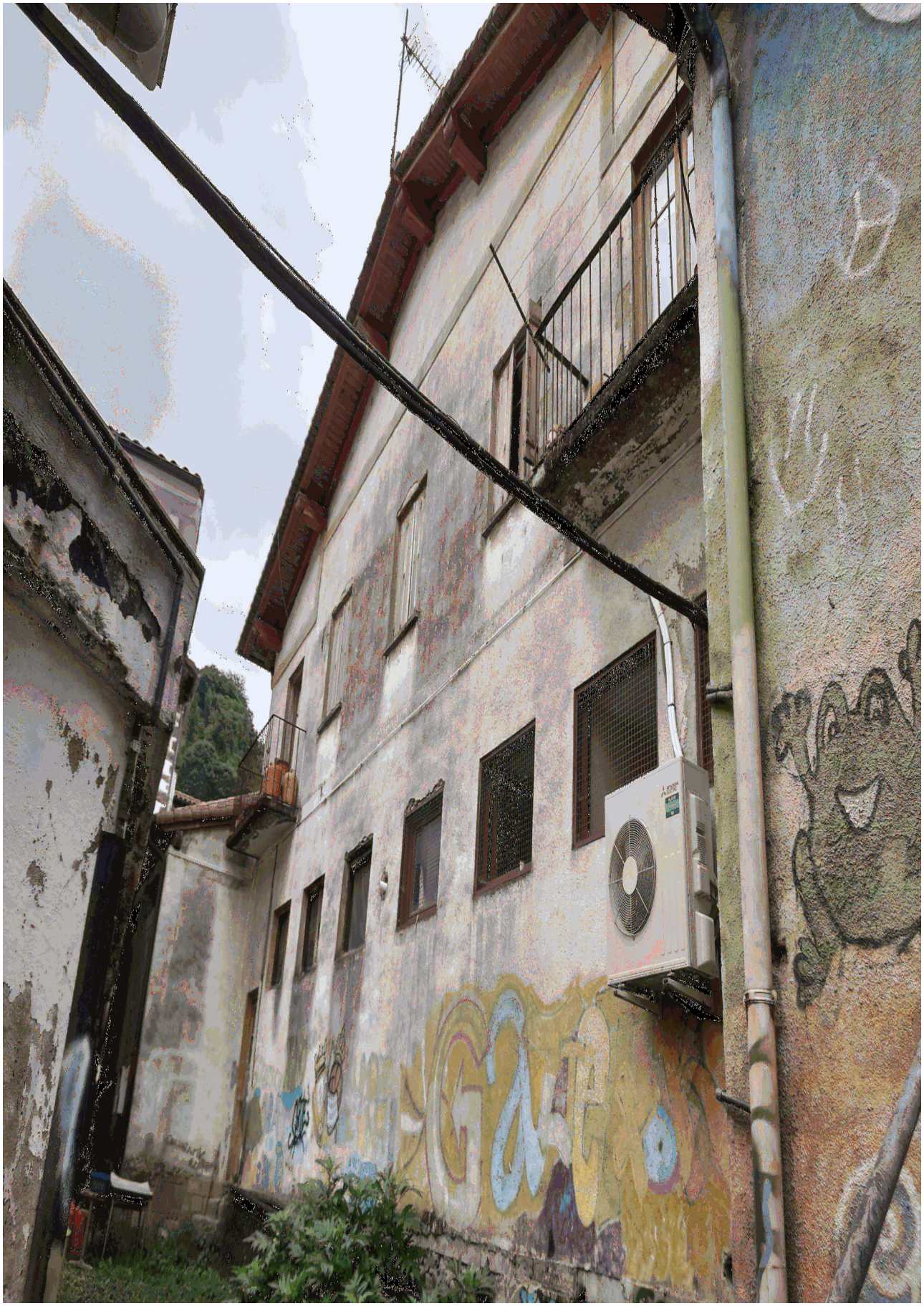
Por su importancia	**Por su extensión**
Fecha de subsanación	

Fachadas y medianerías

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como con deficiencias muy graves o graves y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. **Localización de la deficiencia**
2. **Breve descripción de la misma**
3. **Pruebas o ensayos realizados**
4. **Observaciones**
5. **Fotografías identificativas**





Deficiencias leves que deban subsanarse durante el periodo de vigencia del informe

SE DEBE PROCEDER APINTAR Y REPASAREL ENFOSCADO DE LAS FACHADAS

Valoración del estado de las deficiencias (Fachadas y medianerías)

Por su importancia Leves

Por su extensión **Situar**

Plazo inicio obras **Plazo fin obras**

Subsanación de deficiencias (Fachadas y medianerías) VALORACIÓN FINAL

Por su importancia **Por su extensión**

Fecha de subsanación

Cubiertas y azoteas

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como con deficiencias muy graves o graves y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. **Localización de la deficiencia**
2. **Breve descripción de la misma**
3. **Pruebas o ensayos realizados**
4. **Observaciones**
5. **Fotografías identificativas**

Deficiencias leves que deban subsanarse durante el periodo de vigencia del informe

Valoración del estado de las deficiencias (Cubiertas y azoteas)

Por su importancia No hay deficiencias

Por su extensión **Situar**

Plazo inicio obras **Plazo fin obras**

Subsanación de deficiencias (Cubiertas y azoteas) VALORACIÓN FINAL

Por su importancia **Por su extensión**

Fecha de subsanación

Instalaciones

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como con deficiencias muy graves o graves y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. **Localización de la deficiencia**
2. **Breve descripción de la misma**
3. **Pruebas o ensayos realizados**
4. **Observaciones**
5. **Fotografías identificativas**

Deficiencias leves que deban subsanarse durante el periodo de vigencia del informe

EXTISTEN PUNTOS D ELA RED DE SANEAMIENTO TAPONADOS

Valoración del estado de las deficiencias (Instalaciones)

Por su importancia Leves

Por su extensión **Situar**

Plazo inicio obras **Plazo fin obras**

Subsanación de deficiencias (Instalaciones) VALORACIÓN FINAL

Por su importancia **Por su extensión**

Fecha de subsanación

I.4. Existencia de peligro inminente

No se ha aportado información

I.5. Valoración final del estado de conservación del edificio

El técnico competente firmante valora el estado de conservación del edificio como APTO

Esta valoración del estado de conservación del edificio suscrita por el técnico competente firmante, en base a una inspección de carácter visual, y respecto a aquellos elementos del edificio a los que ha tenido acceso.

Observaciones

I.6. Descripción normalizada de las deficiencias de conservación del edificio

A efectos estadísticos, consignar las deficiencias del edificio según la descripción normalizada adjunta.

Acabados de Fachada	Otras deficiencias en los acabados de fachada
Instalación de saneamiento	Problemas de pocería y atascos en las conducciones de saneamiento

I.7. Documentación disponible sobre las instalaciones comunes del edificio

Telecomunicaciones ICT

Otra documentación

II.1. Condiciones funcionales del edificio (Según CTE-DB-SUA 9)

Accesibilidad con el exterior

Con la via pública No

Con las zonas comunes exteriores No

Observaciones

Accesibilidad entre plantas

1.3. En el edificio hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al mismo hasta alguna vivienda o zona comunitaria No

Dispone de ascensor accesible entre ellas

Dispone de rampa accesible entre ellas

Dispone de ascensor no accesible según DB SUA 9

1.4. El edificio tiene más de doce viviendas situadas en plantas sin entrada principal acces No

Observaciones

Para edificios o conjuntos de viviendas accesibles para usuarios en silla de ruedas, siendo estas viviendas legalmente exigibles, indicar

1.5. La planta o plantas con VIVIENDAS ACCESIBLES para USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS están comunicadas mediante un ASCENSOR o RAMPA ACCESIBLE con las plantas donde se encuentras

- La entrada accesible al edificio No

- Los elementos asociados a las viviendas No

- Las zonas comunitarias No

Accesibilidad en las plantas del edificio

1.6. Todas las plantas disponen de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica los accesos accesibles a ellas

- Entre si No

- Con las viviendas de la misma planta No

- Con las zonas comunitarias de las mismas plantas No

Observaciones

Para edificios o conjunto de viviendas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, siendo estas viviendas legalmente exigibles, indicar

1.7. Las plantas donde se encuentran los elementos asociados a viviendas accesibles disponen de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica los accesos accesibles a ellas con dichos elementos

Observaciones

II.2. Dotación de elementos accesibles (Según CTE-DB-SUA 9)

Plazas de aparcamiento accesibles

No se ha completado esta información

Piscinas

No se ha completado esta información

Servicios higiénicos

En los aseos o vestuarios exigidos legalmente de uso privado que sircen a zonas de uso privado cuyas superficies útiles sumen más de 100m² y cuyas ocupaciones sumen más de 10 personas calculadas conforme a SI 3, indicar

2.3. Los aseos exigidos legalmente, disponen de un ASEO ACCESIBLE por cada 10 unidades o fracción, de los inodoros instalados, admitiéndose el uso compartido por sexos No

2.4. Los vestuarios exigidos legalmente, disponen de una CABINA Y DUCHA ACCESIBLES por cada 10 unidades o fracción, de los No

Mecanismos accesibles

2.5. Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son MECANISMOS ACCESIBLES (según CTE-DB-SUA) en cualquier zona, excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación No

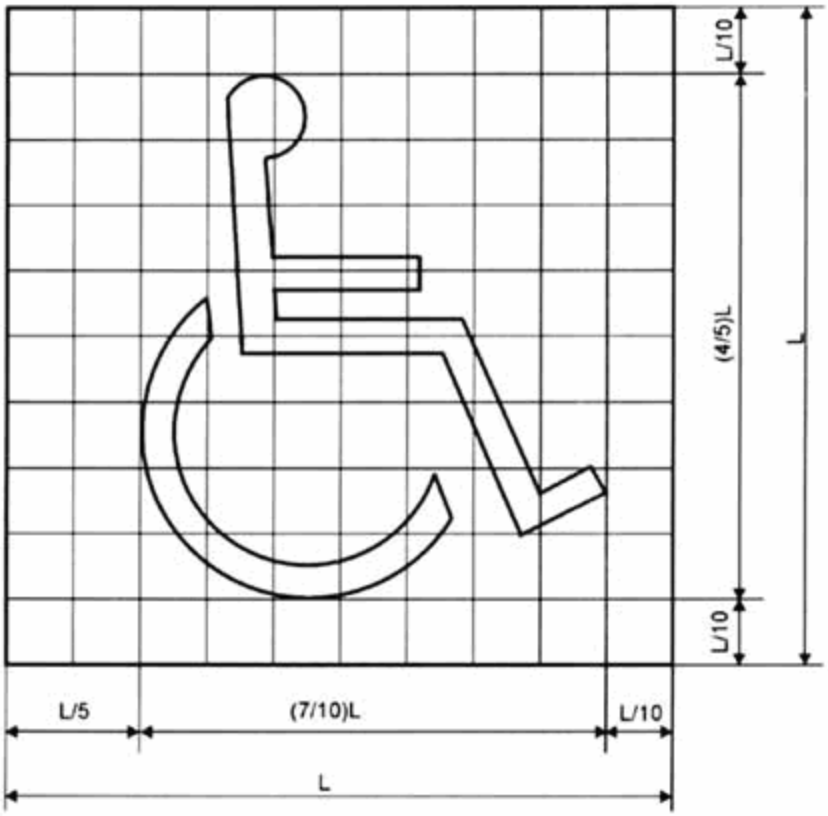
II.3. Dotación de información y caracterización de la señalización

No se ha completado esta información

En caso de existir varias entradas al edificio, indicar

3.2. Las ENTRADAS QUE SON ACCESIBLES están señalizadas mediante el 'SIA' complementando, en su

Observaciones



Color

Fondo: azul Pantone Reflex Blue

Símbolo: blanco

II.4. Condiciones funcionales del edificio (Según CTE-DB-SUA 9)

Accesibilidad con el exterior

4.1. El edificio dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica una entrada principal al mismo

Con la via pública No

Con las zonas comunes exteriores No

Observaciones

Accesibilidad entre plantas

4.2. El edificio tiene más de dos plantas desde una ENTRADA PRINCIPAL ACCESIBLE hasta alguna planta que no sea de No

- Ascensor o rampa accesible

- Ascensor no accesible según DB SUA 9

No dispone de ascensor ni de rampa accesible

4.3. El edificio tiene más de 200 m² de superficie útil en plantas SIN ENTRADA ACCESIBLE (excluida la superficie de zonas de ocupación Si

- Ascensor o rampa accesible No

- Ascensor no accesible según DB SUA 9 No

No dispone de ascensor ni de rampa accesible Sí

4.4. El edificio tiene ELEMENTOS ACCESIBLES (plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, servicios higiénicos No

4.5. El establecimiento tiene zonas de uso público que en total suman más de 100 m² de superficie útil o en las que se prestan servicios distintos a los que se prestan en las plantas accesibles Sí

- Ascensor o rampa accesible No

- Ascensor no accesible según DB SUA 9

No dispone de ascensor ni de rampa accesible Sí

Observaciones

4.6. El edificio dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica en cada planta los accesos accesibles a el

- Entre sí No

- Con zonas de uso público No

- Con los elementos accesibles No

- Con las zonas de uso privado, exceptuando zonas de ocupación nula y recintos <50 m² No

Observaciones

II.5. Alojamientos accesibles en establecimientos

Accesibilidad en plantas del edificio

5.1. Según el número de alojamientos de que dispone el establecimiento, existe un número mínimo de ALOJAMIENTOS ACCESIBLES

(Dispone de menos de 5 alojamientos)

Observaciones

Plazas de aparcamiento accesibles

Uso residencial público con aparcamiento propio de más de 100 m² construidos, indicar

5.2. El aparcamiento tiene una PLAZA DE APARCAMIENTO ACCESIBLE por cada ALOJAMIENTO ACCESIBLE

Uso comercial, uso de pública concurrencia o uso de aparcamiento público con aparcamiento propio de más de 100 m² construidos, indicar

5.3. El aparcamiento tiene una PLAZA DE APARCAMIENTO ACCESIBLE por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción

Otros usos con aparcamiento propio de más de 100 m² construidos, indicar

5.4. Según el número de aparcamientos o fracciones de que dispone el establecimiento, existe un número mínimo de PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

En todo caso indicar

5.5. El edificio o establecimiento dispone de una PLAZA DE APARCAMIENTO ACCESIBLE por cada PLAZA RESERVADA PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS No

Observaciones

Plazas reservadas

Si el establecimiento o edificio tiene espacios con asientos fijos para el público (auditorios, cines, salones de actos, teatros, etc.), indicar

5.6. El edificio dispone por cada 100 plazas o fracción, de una PLAZA RESERVADA PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS No

5.7. El edificio o establecimiento tienen más de 50 asientos fijos y dispone por cada 50 plazas o fracción, de una PLAZA RESERVADA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD No

Si el establecimiento o edificio tiene zonas de espera con asientos fijos

5.8. La ZONA DE ESPERA del edificio o establecimiento, dispone, por cada 100 asientos o fracción, de una PLAZA RESERVADA PARA USUARIOS DE SILLA DE No

Observaciones

Piscinas

En piscinas abiertas al público de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles, ind

5.9. La piscina dispone de alguna entrada al vaso mediante grúa o cualquier otro dispositivo adaptado, excepto en la piscina

Observaciones

Servicios higiénicos accesibles

En los aseos o vestuarios exigidos legalmente de uso privado que sirven a zonas de uso privado cuyas superficies útiles sumen más de 100m² y cuyas ocupaciones sumen más de 10 personas calculadas conforme a SI 3 y/o los de uso público en todo caso, indicar

5.10 Disponen de un ASEO ACCESIBLE por cada 10 unidades o fracción de los inodoros instalados, admitiéndose el uso compartido por No

5.11. Disponen de una CABINA Y DUCHA ACCESIBLES por cada 10 unidades o fracción, de los instalad No

Observaciones

Mobiliario fijo en zonas de atención al público

5.12 Las zonas de ATENCIÓN AL PÚBLICO disponen de mobiliario fijo con un PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE alternativamente de un PUNTO DE LLAMADA ACCESIBLE para No

Observaciones

Mecanismos accesibles

5.13 Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son MECANISMOS ACCESIBLES (según CTE-DB-SUA) en cualquier zona, excepto en las zonas de ocupación nula No

Observaciones

II.6. Dotación y características de la información y la señalización de elementos accesibles

Dotación de información y caracterización de la señalización

En zonas de uso privado, indicar (sólo para elementos existentes)

6.1. Los siguientes elementos están señalizados mediante el 'SIA' complementado, en su caso, con flecha direccional.

- Todas las ENTRADAS ACCESIBLES, cuando existan varias al edificio No

- Todos los ITINERARIOS ACCESIBLES, cuando existan varios recorridos alternativos No

- Los ASCENSORES ACCESIBLES No

- Las PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES No

- Las PLAZAS RESERVADAS No

En zonas de uso público, indicar (sólo para elementos existentes)

6.2. Los siguientes elementos están señalizados mediante el 'SIA' complementado, en su caso, con flecha direccional.

- Todas las ENTRADAS ACCESIBLES No

- Los ASCENSORES ACCESIBLES No

- Todos los ITINERARIOS ACCESIBLES No

- Las PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES No

- Las PLAZAS RESERVADAS No

- Los SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES No

- Los ITINERARIOS ACCESIBLES que comuniquen la vía pública con los PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES o con los PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES

6.3. Los SERVICIOS HIGIÉNICOS DE USO GENERAL están señalizados con PICTOGRAMAS NORMALIZADOS DE SEXO en altorrelieve y contraste cromático a una altura entre los 0,80m y 1,20m junto al marco y a la derecha de la puerta, en el sentido de la entrada No

Observaciones

En todo caso indicar

6.4. El edificio tiene ASCENSORES ACCESIBLES No

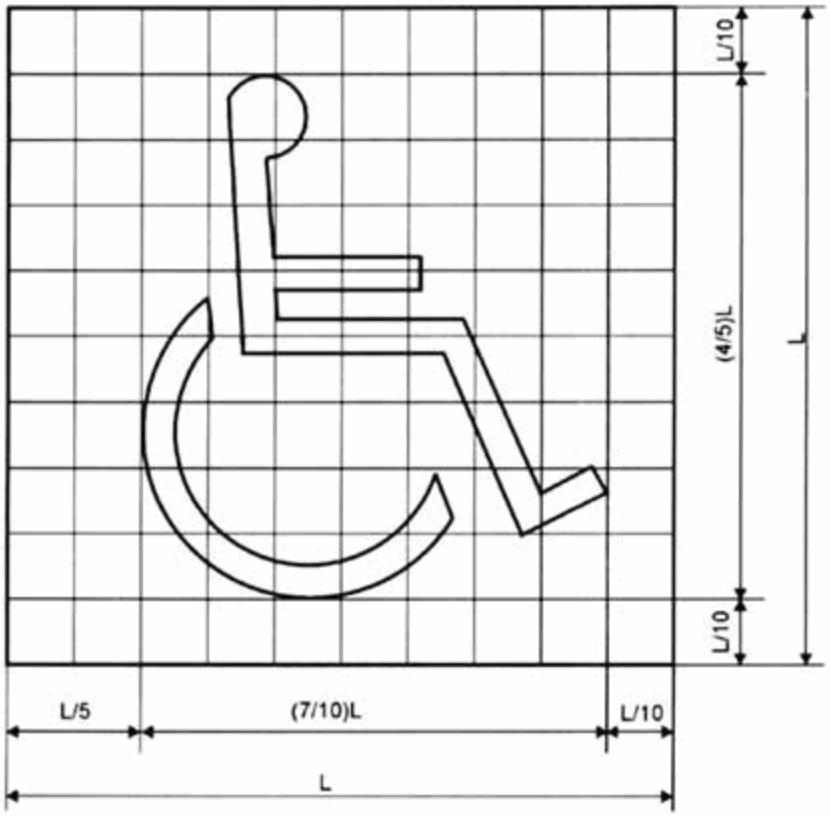
6.5. El edificio tiene ZONAS DOTADAS DE BUCLE MAGNÉTICO No

6.6. El edificio cuenta con BANDAS SEÑALIZADORAS VISUALES Y TÁCTILES exigidas en el DB-SU No

6.7. El SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD (SIA) empleado en la señalización del edificio, tiene las características y dimensiones que establece la Norma UNE 41501:2002, según gráfico adjunto No

Observaciones

Gráfico del SIA



Color

Fondo: azul Pantone Reflex Blue

Símbolo: blanco

II.7. Valoración final de las condiciones básicas de accesibilidad

El técnico competente firmante valora que

EL EDIFICIO NO SATISFACE COMPLETAMENTE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD

presentando decifiencias respecto a las siguientes exigencias

USO RESIDENCIAL VIVIENDA

1. CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO
2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES
3. DOTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

presentando decifiencias respecto a las siguientes exigencias

USO RESIDENCIAL PÚBLICO Y OTROS USOS

1. CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO
2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES
3. DOTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

II.8. Ajustes razonables en materia de accesibilidad

II.8.1. Análisis de los posibles efectos discriminatorios de la no adopción de las medidas de adecuación.

II.8.1.1. Según datos facilitados por el respresentante de la propiedad, el número de personas empadronadas en el edificio con discapacidad oficialmente reconocida o mayores de 70 años es: 0

II.8.1.2. Indicar el número de viviendas a las que no se puede acceder desde la vía pública mediante un itinerario accesible: 2

Observaciones SE TRATA DE UN EDIFICIO CON ESCALERAS DE ACCESO, SERIA NECESARIO INSTALAR UNA RAMPA Y UN AREA DE DESMBARCO ADAPTADOS.
EN EL INTERIOR SERIA NECESARIO DISPONER DE UN ASCENSOR ADAPTADO

II.8.2. Consideraciones sobre la estructura y características de la propiedad del inmueble

Observaciones

II.8.3. Costes estimados de la medidas de adecuación para satisfacer las condiciones básicas de accesibilidad (desglosados por medidas)

Medidas
Descripción

Coste estimado **Ayuda estimada**

II.8.4. Determinación del carácter proporcionado o no de la carga económica de las medidas de adecuación. (Considerando los costes estimados de cada una de las medidas de adecuación y las posibilidades de obtener financiación oficial o cualquier otra ayuda)

II.8.4.1. Según datos facilitados por el representante de la propiedad, el importee equivalente a 12 mensualidades ordinarias de gastos comunes es: 0,00

II.8.4.2. Posibilidades de obtener financiación oficial o cualquier otra ayuda: AYUDAS DE ELIMINACION DE BARRERAS

II.8.4.3. Según datos facilitados por el representante de la propiedad, ¿existen unidades familiares a las que pertenezca alguno de los propietarios, que forman parte de la comunidad, que tengan ingresos anuales inferiores a 2,5 veces el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM)?: No

Observaciones

II.8.5. Susceptibilidad de realizar ajustes razonables en materia de accesibilid

El técnico competente firmante considera que

EL EDIFICIO ES SUSCEPTIBLE DE REALIZAR AJUSTES RAZONABLES en materia de accesibilidad, PARCIALMENTE.

II.8.6. Ajustes razonables en materia de accesibilidad

El técnico competente firmante considera que el edificio es susceptible de realizar los siguientes ajustes razonables en materia de accesibilidad

Descripción: MEJORA DE ACCESO EN PLANTA BAJA.

INSTALACION DE ASCENSOR ADAPTADO

Coste estimado 45.000,00€

Calificación energética del edificio 131.348

Existente

DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente constr/rehab.	Tipo de edificio	Mixto_otros
Anterior	Dirección	CALLE SANTA MARÍA
	Municipio	Goizueta
Año construcción	C.P.	31015
1958	C. Autónoma	Navarra

ESCALA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA



CÓDIGO EDIFICIO

131.348

Asignado por el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios del Gobierno de Navarra. Disponible para su consulta en www.navarra.es

Válido hasta 08/11/2033

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

ANEXO 5. CEES.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGETICA EDIFICIO.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	ESKOLA ZAHARRAK GOIZUETA		
Dirección	CALLE SANTA MARIA 1		
Municipio	GOIZUETA	**Código Postal**	31754
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	**Año construcción**	1958
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3100000000001548568AD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI	**NIF(NIE)**	29147541D
Razón social	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B	**NIF**	29147541D
Domicilio	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B		
Municipio	PAMLONA	**Código Postal**	31015
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	mszabril37@gmail.com	**Teléfono**	646950984
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 80.1 A 80.1-130.1 B 130.1-200.2 C 200.2-260.3 D 260.3-320.4 E 320.4-400.4 F ≥ 400.4 G	347.3 F	< 20.5 A 20.5-33.3 B 33.3-51.2 C 51.2-66.6 D 66.6-81.9 E 81.9-102.4 F ≥ 102.4 G	58.8 D

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 08/11/2023

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	510.73

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
CUBIERTA OESTE	Cubierta	101.72	2.63	Por defecto
CUBIERTA CENTRAL	Cubierta	189.54	2.63	Por defecto
CUBIERTA ESTE	Cubierta	66.4	2.63	Por defecto
CUBIERTA RESALTE PISO 1	Cubierta	1.63	2.63	Por defecto
FACHADA PORCHE SUR	Fachada	14.53	2.38	Por defecto
FACHADA LATERAL PORCHE OESTE	Fachada	2.11	2.38	Por defecto
FACHADA LATERAL PORCHE ESTE	Fachada	2.11	2.38	Por defecto
FACHADA RESALTE PISO 1 SUR	Fachada	8.26	2.38	Por defecto
FACHADA RESALTE PISO 1LATERAL ESTE	Fachada	1.58	2.38	Por defecto
FACHADA RESALTE PISO 1LATERAL OESTE	Fachada	1.58	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE	Fachada	29.2	2.38	Por defecto
FACHADA NORTE BAJO PORCHE 1	Fachada	7.43	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE BAJO PORCHE 1	Fachada	5.95	2.38	Por defecto
FACHADA NORTE BAJO PORCHE 2	Fachada	13.32	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE BAJO PORCHE 2	Fachada	7.83	2.38	Por defecto
FACHADA NORTE	Fachada	110.81	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE CUERPO OESTE	Fachada	7.0	2.38	Por defecto

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FACHADA NORTE CUERPO OESTE	Fachada	24.45	2.38	Por defecto
FACHADA OESTE	Fachada	48.93	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE SOBRE CUERPO ESTE	Fachada	25.51	2.38	Por defecto
FACHADA OESTE SOBRE CUERPO OESTE	Fachada	25.86	2.38	Por defecto
TECHO DE PORCHE	Suelo	6.84	2.50	Por defecto
SUELO CON TERRENO	Suelo	336.6	1.00	Por defecto
FACHADA SUR	Fachada	101.62	2.38	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
PUERTA PORCHE CENTRAL	Hueco	3.24	2.55	0.12	Estimado	Estimado
PUERTA PORCHE LATERAL	Hueco	8.64	2.55	0.13	Estimado	Estimado
VENTANA PORCHE	Hueco	2.88	5.00	0.62	Estimado	Estimado
VENTANA PLANTA BAJA	Hueco	30.38	3.08	0.50	Estimado	Estimado
VENTANA PLANTA PRIMERA SUR	Hueco	3.33	5.00	0.45	Estimado	Estimado
PUERTA BALCON SUR	Hueco	4.94	5.00	0.50	Estimado	Estimado
VENTANA RESALTE	Hueco	2.1	5.00	0.45	Estimado	Estimado
VENTAN PLANTA BAJA OESTE	Hueco	1.26	3.08	0.50	Estimado	Estimado
PUERTA 1 PORCHE NORESTE	Hueco	3.74	2.20	0.07	Estimado	Estimado
PUERTA 2 PORCHE NORESRE	Hueco	1.8	3.78	0.63	Estimado	Estimado
PUERTA NORTE 1	Hueco	1.89	2.55	0.14	Estimado	Estimado
VENTANA PLANTA BAJA NORTE	Hueco	4.62	5.00	0.67	Estimado	Estimado
VENTANA PLANTA PRIMERA NORTE	Hueco	5.0	5.00	0.67	Estimado	Estimado
PUERTA BALCON NORTE	Hueco	4.94	4.02	0.58	Estimado	Estimado
PUERTA NORTE 2	Hueco	1.84	2.20	0.07	Estimado	Estimado
VENTANA ESTE PLANTA PRIMERA	Hueco	0.75	5.00	0.48	Estimado	Estimado
VENTANA OESTE PLANTA PRIMERA	Hueco	0.4	5.00	0.46	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		106.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		173.3	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	400.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	510.73	Intensidad Baja - 8h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Intensidad Baja - 8h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 20.5 A 20.5-33.3 B 33.3-51.2 C 51.2-66.6 D 66.6-81.9 E 81.9-102.4 F ≥ 102.4 G	58.8 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	D	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	G
		53.59		5.23	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	-
		0.00		0.00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	58.83	30045.00
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 80.1 A 80.1-130.1 B 130.1-200.2 C 200.2-260.3 D 260.3-320.4 E 320.4-400.4 F ≥ 400.4 G	347.3 F	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	F	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	G
		316.38		30.90	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	-
		0.00		0.00	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 43.5 A 43.5-70.6 B 70.6-108.7 C 108.7-141.3 D 141.3-173.9 E 173.9-217.4 F ≥ 217.4 G	167.6 E	< 0.6 A 0.6-1.0 B 1.0-1.5 C 1.5-1.9 D 1.9-2.4 E 2.4-3.0 F ≥ 3.0 G	0.0 A
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

NUEVA CALDERA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 80.1 A 80.1-130.1 B 130.1-200.2 C 200.2-260.3 D 260.3-320.4 E 320.4-400.4 F ≥ 400.4 G	240.8 D	< 20.5 A 20.5-33.3 B 33.3-51.2 C 51.2-66.6 D 66.6-81.9 E 81.9-102.4 F ≥ 102.4 G	49.7 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 43.5 A 43.5-70.6 B 70.6-108.7 C 108.7-141.3 D 141.3-173.9 E 173.9-217.4 F ≥ 217.4 G	167.6 E	< 0.6 A 0.6-1.0 B 1.0-1.5 C 1.5-1.9 D 1.9-2.4 E 2.4-3.0 F ≥ 3.0 G	0.0 A

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	176.43		-9.0%	0.00		-%	15.81		0.0%	0.00		-%	192.24		-8.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	209.95	D	33.6%	0.00	A	-%	30.90	G	0.0%	0.00	-	-%	240.85	D	30.6%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	44.46	C	17.0%	0.00	A	-%	5.23	G	0.0%	0.00	-	-%	49.69	C	15.5%
Demanda [kWh/m² año]	167.61	E	0.0%	0.00	A	-%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	08/11/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGETICA VIVIENDA DERECHA.
ESTADO ACTUAL.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	SANTA MARIA 1 1º DERECHA GOIZUETA		
Dirección	SANTA MARIA 1 1º DERECHA GOIZUETA		
Municipio	GOIZUETA	**Código Postal**	31754
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	**Año construcción**	1958
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3100000000001548568AD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
● Vivienda ○ Unifamiliar ● Bloque ○ Bloque completo ● Vivienda individual	○ Terciario ○ Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

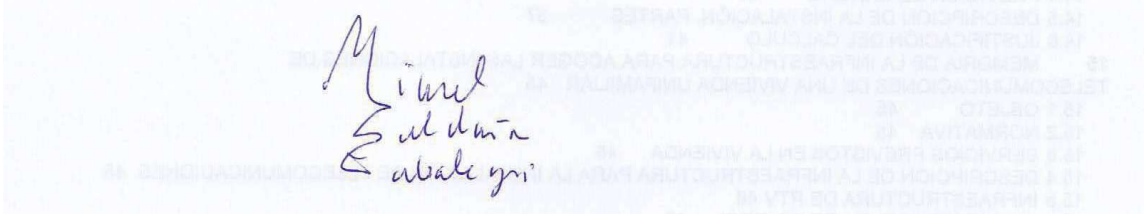
Nombre y Apellidos	MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI	**NIF(NIE)**	29147541D
Razón social	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B	**NIF**	29147541D
Domicilio	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B		
Municipio	PAMPLONA	**Código Postal**	31015
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	mszabri37@gmail.com	**Teléfono**	646950984
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]**
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha:
10/11/2023



Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	92.5

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FACHADA SUR	Fachada	12.24	2.38	Por defecto
FACHADA OESTE	Fachada	25.86	2.38	Por defecto
FACHADA NORTE	Fachada	11.43	2.38	Por defecto
PARTICION SUPERIOR	Partición Interior	78.49	1.36	Por defecto
PARTICION INFERIOR	Partición Interior	78.49	2.17	Por defecto
SEPARARACION CON TEJADO LATERAL	Partición Interior	8.55	2.25	Por defecto
FACJHADA RESALTE	Fachada	8.24	2.38	Por defecto
RESALTE LATERAL ESTE	Fachada	1.35	2.38	Por defecto
RESALTE LATERAL 0ESTE	Fachada	1.35	2.38	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
BALCON SUR	Hueco	2.37	4.47	0.41	Estimado	Estimado
VENTANA SUR	Hueco	1.59	4.47	0.37	Estimado	Estimado
VENTANA OESTE	Hueco	0.4	5.00	0.46	Estimado	Estimado
BALCON NORTE	Hueco	2.37	4.47	0.56	Estimado	Estimado
VENTANA NORTE	Hueco	1.59	5.00	0.67	Estimado	Estimado
VENTNANA RESALTE	Hueco	2.1	5.00	0.45	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
COCINA ECONOMICA	Equipo de Rendimiento Constante		50.0	Biomasa no densificada	Conocido
CALEFACCION ELECTRICA	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°(litros/día)	84.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
< 7.9 A 7.9-12.9 B 12.9-20.0 C 20.0-30.7 D 30.7-63.0 E 63.0-73.7 F ≥ 73.7 G	60.8 E	*Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]* 48.42	E	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* 11.62	G
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* 0.72	B	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* -	-

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	59.48	5501.60
Emisiones CO2 por otros combustibles	1.28	118.56

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
< 35.3 A 35.3-57.2 B 57.2-88.7 C 88.7-136.3 D 136.3-284.7 E 284.7-333.1 F ≥ 333.1 G	353.5 G	*Energía primaria calefacción [kWh/m²año]* 280.69	F	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]* 68.60	G
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* 4.24	C	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* -	-

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

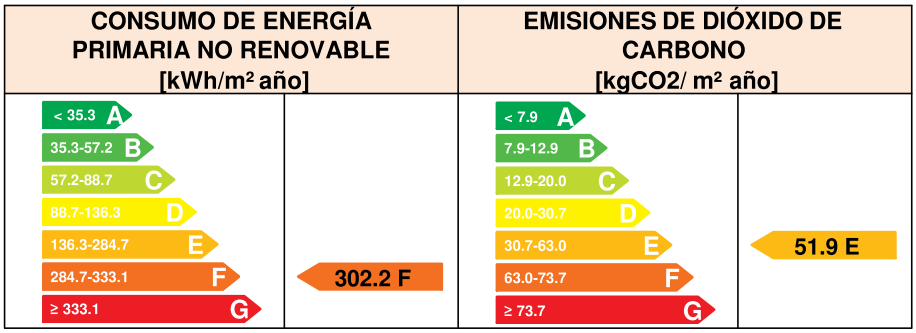
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 11.7 A 11.7-27.0 B 27.0-48.7 C 48.7-81.6 D 81.6-144.1 E 144.1-157.1 F ≥ 157.1 G	178.0 G	< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F ≥ 15.7 G	4.3 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

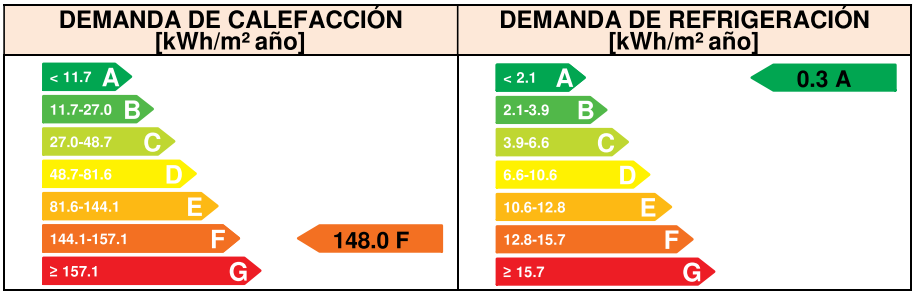
ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

AISLAMIENTO POR EL INTERIOR

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	177.55		16.9%	0.15		93.1%	35.11		0.0%	-		-%	212.81		15.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	233.30	E	16.9%	0.29	A	93.1%	68.60	G	0.0%	-	-	-%	302.19	F	14.5%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	40.24	E	16.9%	0.05	A	93.1%	11.62	G	0.0%	-	-	-%	51.91	E	14.6%
Demanda [kWh/m² año]	147.96	F	16.9%	0.30	A	93.1%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

m². Trasdosado autoportante de yeso laminado Oversize 143/900, formado por una placa de Alta Dureza tipo DI s/Norma UNE-EN 520 de 18 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado Z1 de canales y montantes de 125 mm de ancho, con una modulación de 450 mm e/e. Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor S/D mm en el interior de la perfilería. Incluso parte proporcional de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.

Total m² .....:	**134,105**	**40,17**	**5.387,00**

m². Aislamiento en cámaras de aire con sistema termoacústico FixRock, a base de panel semirrígido de lana de roca FixRock 208 de 50 mm de espesor, con una resistencia térmica de 1,35 m²K/W, pegado sobre mortero de cemento y arena de río, incluso p.p. de medios auxiliares y limpieza de obra.

Total m² .....:	**134,050**	**13,44**	**1.801,63**

Coste estimado de la medida

7.000,00 €

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	10/11/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR: MEDIDA DE MEJORA.
AISLAMIENTO POR EL INTERIOR.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGETICA VIVIENDA DERECHA.
ESTADO REFORMADO.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	SANTA MARIA 1 1º DERECHA GOIZUETA		
Dirección	SANTA MARIA 1 1º DERECHA GOIZUETA		
Municipio	GOIZUETA	**Código Postal**	31754
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	**Año construcción**	1958
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3100000000015485 68AD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
● Vivienda ○ Unifamiliar ● Bloque ○ Bloque completo ● Vivienda individual	○ Terciario ○ Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

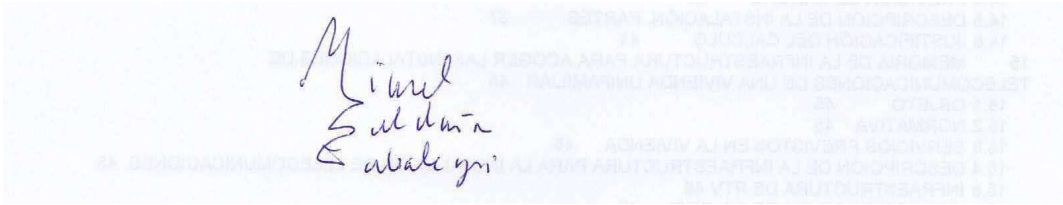
Nombre y Apellidos	MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI	**NIF(NIE)**	29147541D
Razón social	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B	**NIF**	29147541D
Domicilio	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B		
Municipio	PAMPLONA	**Código Postal**	31015
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	mszabri37@gmail.com	**Teléfono**	646950984
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]**	
< 35.3 A 35.3-57.2 B 57.2-88.7 C 88.7-136.3 D 136.3-284.7 E 284.7-333.1 F ≥ 333.1 G	89.5 D	< 7.9 A 7.9-12.9 B 12.9-20.0 C 20.0-30.7 D 30.7-63.0 E 63.0-73.7 F ≥ 73.7 G	15.2 C

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha:
10/11/2023



Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	92.5

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FACHADA SUR	Fachada	12.24	0.33	Conocidas
FACHADA 0ESTE	Fachada	25.96	0.33	Conocidas
FACHADA NORTE	Fachada	11.43	0.33	Conocidas
PARTICION SUPERIOR	Partición Interior	78.49	0.33	Conocidas
PARTICION INFERIOR	Partición Interior	78.49	0.33	Conocidas
SEPARARACION CON TEJADO LATERAL	Partición Interior	8.55	0.33	Conocidas
FACHADA RESALTE	Fachada	8.24	2.38	Por defecto
RESALTE LASTERAL ESTE	Fachada	1.35	2.38	Por defecto
RESALTE LASTERALOESTE	Fachada	1.35	2.38	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
BALCON SUR	Hueco	2.37	1.27	0.18	Conocido	Conocido
VENTANA SUR	Hueco	1.59	1.27	0.16	Conocido	Conocido
VENTANA 0ESTE	Hueco	0.3	1.28	0.18	Conocido	Conocido
BALCON NORTE	Hueco	2.37	1.27	0.24	Conocido	Conocido
VENTANA NORTE	Hueco	1.59	1.28	0.29	Conocido	Conocido
VENTANA RESALTE	Hueco	2.1	1.28	0.29	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Bomba de Calor		152.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°(litros/día)	84.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Bomba de Calor		281.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 7.9 A 7.9-12.9 B 12.9-20.0 C 20.0-30.7 D 30.7-63.0 E 63.0-73.7 F ≥ 73.7 G	15.2 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año] 12.84	C	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* 2.15	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* 0.16	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* -	-

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	15.16	1401.94
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 35.3 A 35.3-57.2 B 57.2-88.7 C 88.7-136.3 D 136.3-284.7 E 284.7-333.1 F ≥ 333.1 G	89.5 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año] 75.81	D	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]* 12.71	D
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* 0.95	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* -	-

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

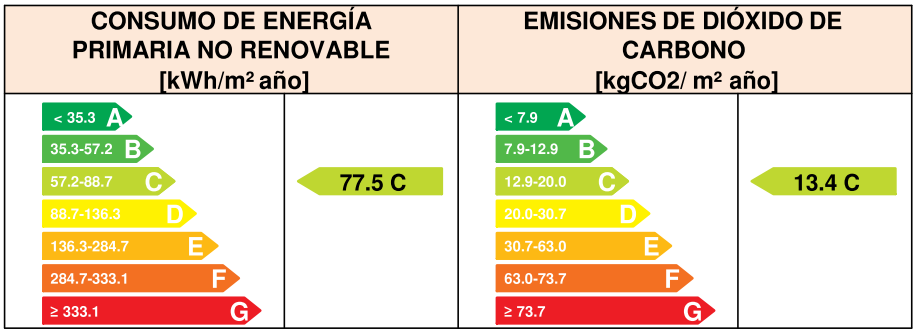
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 11.7 A 11.7-27.0 B 27.0-48.7 C 48.7-81.6 D 81.6-144.1 E 144.1-157.1 F ≥ 157.1 G	59.3 D	< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F ≥ 15.7 G	1.0 A
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

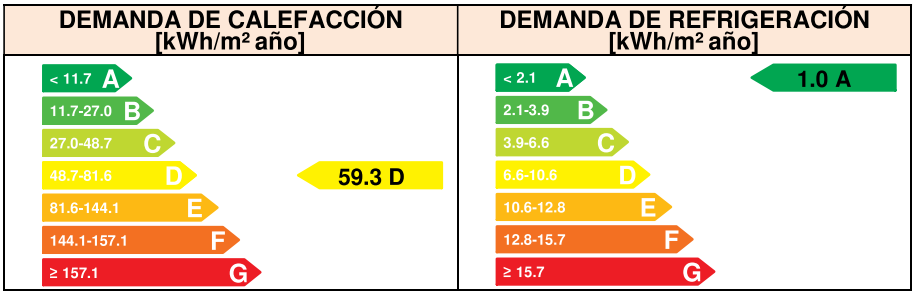
ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALDERA DE BIONMASA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	38.80		0.0%	0.49		0.0%	22.92		-252.4%	-		-%	62.20		-35.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	75.81	D	0.0%	0.95	A	0.0%	0.78	A	93.9%	-	-	-%	77.54	C	13.3%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	12.84	C	0.0%	0.16	A	0.0%	0.41	A	80.8%	-	-	-%	13.42	C	11.5%
Demanda [kWh/m² año]	59.32	D	0.0%	0.98	A	0.0%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Ud. Caldera marca TRADESA - ARCA modelo TRADEPELLET AUTOMÁTICA 20, de acero que funciona con pellet de leña natural y otros combustibles de biomasa. De 20 kW de potencia útil máxima. Alto rendimiento del 93% conforme a EN 303.5, clase 3. Para diferentes aplicaciones de calefacción y agua caliente sanitaria con control digital de las funciones automáticas de encendido, alimentación y regulación de la instalación. LLama horizontal con sistema de combustión por aspiración que evita residuos sin combustionar. Intercambiador en seco anticondensación. Cuadro eléctrico con grandes prestaciones para control de diferentes bombas y colocación de sondas de impulsión, acumulación y solar. Sinfín de alimentación horizontal y tolva superpuesta a la caldera de 110 kg incluida, con autonomía media de 10-12 días. Autolimpieza del quemador por soplado del ventilador. Potencia modulante. Dimensiones 550x1237x1460 mm (ancho x profund. x alto). Totalmente instalado.

Coste estimado de la medida

5.000,00 €

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	10/11/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR: MEDIDA DE MEJORA:
CALDERA DE BIOMASA.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGETICA VIVIENDA IZQUIERDA.
ESTADO ACTUAL.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	SANTA MARIA 1 1º IZQUIERDA GOIZUETA		
Dirección	SANTA MARIA 1 1º IZQUIERDA GOIZUETA		
Municipio	GOIZUETA	**Código Postal**	31754
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	**Año construcción**	1958
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3100000000001548568AD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
● Vivienda ○ Unifamiliar ● Bloque ○ Bloque completo ● Vivienda individual	○ Terciario ○ Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

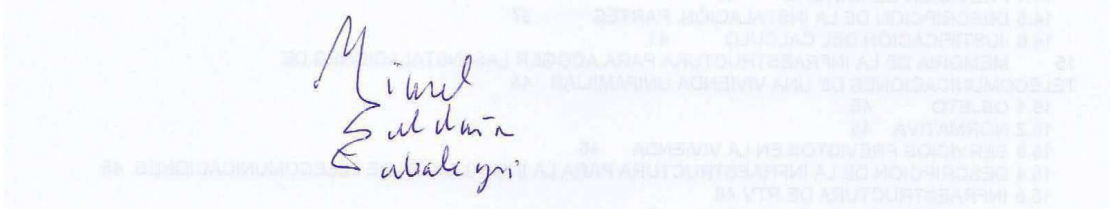
Nombre y Apellidos	MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI	**NIF(NIE)**	29147541D
Razón social	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B	**NIF**	29147541D
Domicilio	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B		
Municipio	PAMPLONA	**Código Postal**	31015
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	mszabri37@gmail.com	**Teléfono**	646950984
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]**
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha:
10/11/2023



Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:
Fecha 11/11/2023
Ref. Catastral 3100000000001548568AD

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	92.5

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FACHADA SUR	Fachada	12.24	2.38	Por defecto
FACHADA ESTE	Fachada	25.51	2.38	Por defecto
FACHADA NORTE	Fachada	19.55	2.38	Por defecto
PARTICION SUPERIOR	Partición Interior	78.49	1.36	Por defecto
PARTICION INFERIOR	Partición Interior	78.49	2.17	Por defecto
SEPARARACION CON TEJADO LATERAL	Partición Interior	8.55	2.25	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
BALCON SUR	Hueco	2.37	4.47	0.41	Estimado	Estimado
VENTANA SUR	Hueco	1.59	4.47	0.37	Estimado	Estimado
VENTANA ESTE	Hueco	0.75	5.00	0.48	Estimado	Estimado
BALCON NORTE	Hueco	2.37	4.47	0.56	Estimado	Estimado
VENTANA NORTE	Hueco	3.19	5.00	0.67	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
COCINA ECONOMICA	Equipo de Rendimiento Constante		50.0	Biomasa no densificada	Conocido
CALEFACCION ELECTRICA	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°(litros/día)	84.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	F	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	G
		58.58		11.62	
	70.8 F	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	B	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	-
		0.63		-	

< 7.9 A
7.9-12.9 B
12.9-20.0 C
20.0-30.7 D
30.7-63.0 E
63.0-73.7 F
≥ 73.7 G

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	69.28	6408.31
Emisiones CO2 por otros combustibles	1.55	143.43

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	G	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	G
		339.58		68.60	
	411.9 G	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	B	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	-
		3.73		-	

< 35.3 A
35.3-57.2 B
57.2-88.7 C
88.7-136.3 D
136.3-284.7 E
284.7-333.1 F
≥ 333.1 G

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	215.4 G		3.8 B
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

< 11.7 A
11.7-27.0 B
27.0-48.7 C
48.7-81.6 D
81.6-144.1 E
144.1-157.1 F
≥ 157.1 G

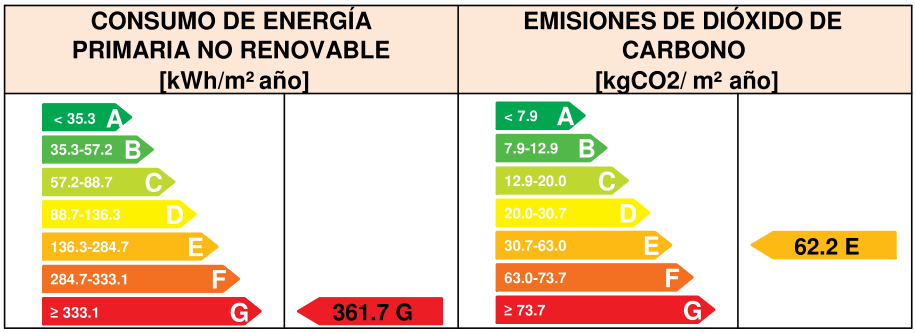
< 2.1 A
2.1-3.9 B
3.9-6.6 C
6.6-10.6 D
10.6-12.8 E
12.8-15.7 F
≥ 15.7 G

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

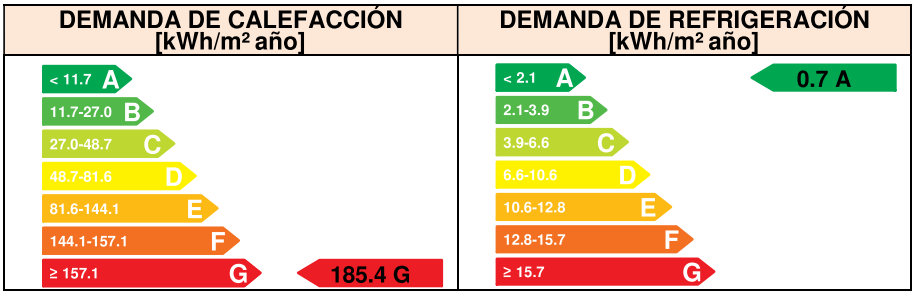
ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

AISLAMIENTO POR EL INTERIOR

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	222.54		13.9%	0.34		81.9%	35.11		0.0%	-		-%	257.99		12.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	292.42	F	13.9%	0.67	A	81.9%	68.60	G	0.0%	-	-	-%	361.69	G	12.2%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	50.44	E	13.9%	0.11	A	81.9%	11.62	G	0.0%	-	-	-%	62.18	E	12.2%
Demanda [kWh/m² año]	185.45	G	13.9%	0.69	A	81.9%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

m². Trasdosado autoportante de yeso laminado Oversize 143/900, formado por una placa de Alta Dureza tipo DI s/Norma UNE-EN 520 de 18 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado Z1 de canales y montantes de 125 mm de ancho, con una modulación de 450 mm e/e. Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor S/D mm en el interior de la perfilería. Incluso parte proporcional de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.

Total m² .....:	**134,105**	**40,17**	**5.387,00**

m². Aislamiento en cámaras de aire con sistema termoacústico FixRock, a base de panel semirrígido de lana de roca FixRock 208 de 50 mm de espesor, con una resistencia térmica de 1,35 m²K/W, pegado sobre mortero de cemento y arena de río, incluso p.p. de medios auxiliares y limpieza de obra.

Total m² .....:	**134,050**	**13,44**	**1.801,63**

Coste estimado de la medida

6.100,00 €

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	10/11/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR: MEDIDA DE MEJORA.
AISLAMIENTO POR EL INTERIOR.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGETICA VIVIENDA IZQUIERDA. ESTADO REFORMADO.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	SANTA MARIA 1 1º IZQUIERDA GOIZUETA		
Dirección	SANTA MARIA 1 1º IZQUIERDA GOIZUETA		
Municipio	GOIZUETA	**Código Postal**	31754
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	**Año construcción**	1958
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3100000000015485 68AD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
● Vivienda ○ Unifamiliar ● Bloque ○ Bloque completo ● Vivienda individual	○ Terciario ○ Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

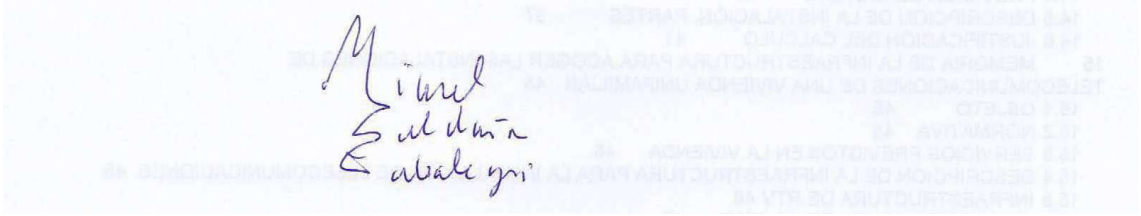
Nombre y Apellidos	MIGUEL SALDAÑA ZABALEGUI	**NIF(NIE)**	29147541D
Razón social	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B	**NIF**	29147541D
Domicilio	CALLE JUAN DE TARAZONA 7 BAJO B		
Municipio	PAMPLONA	**Código Postal**	31015
Provincia	Navarra	**Comunidad Autónoma**	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	mszabri37@gmail.com	**Teléfono**	646950984
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]**	
< 35.3 A 35.3-57.2 B 57.2-88.7 C 88.7-136.3 D 136.3-284.7 E 284.7-333.1 F ≥ 333.1 G	80.8 C	< 7.9 A 7.9-12.9 B 12.9-20.0 C 20.0-30.7 D 30.7-63.0 E 63.0-73.7 F ≥ 73.7 G	13.7 C

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha:
10/11/2023



Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:
Fecha 12/11/2023
Ref. Catastral 3100000000015485 68AD

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	92.5

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FACHADA SUR	Fachada	12.24	0.33	Conocidas
FACHADA ESTE	Fachada	25.96	0.33	Conocidas
FACHADA NORTE	Fachada	19.55	0.33	Conocidas
PARTICION SUPERIOR	Partición Interior	78.49	0.33	Conocidas
PARTICION INFERIOR	Partición Interior	78.49	0.33	Conocidas
SEPARARACION CON TEJADO LATERAL	Partición Interior	8.55	0.33	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
BALCON SUR	Hueco	2.37	1.27	0.18	Conocido	Conocido
VENTANA SUR	Hueco	1.59	1.27	0.16	Conocido	Conocido
VENTANA ESTE	Hueco	0.3	1.28	0.18	Conocido	Conocido
BALCON NORTE	Hueco	2.37	1.27	0.24	Conocido	Conocido
VENTANA NORTE	Hueco	3.19	1.28	0.29	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Bomba de Calor		152.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°(litros/día)	84.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Bomba de Calor		281.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
< 7.9 A 7.9-12.9 B 12.9-20.0 C 20.0-30.7 D 30.7-63.0 E 63.0-73.7 F ≥ 73.7 G	13.7 C	*Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]* 11.39	C	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* 2.15	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* 0.13	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* -	-

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	13.68	1265.38
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
< 35.3 A 35.3-57.2 B 57.2-88.7 C 88.7-136.3 D 136.3-284.7 E 284.7-333.1 F ≥ 333.1 G	80.8 C	*Energía primaria calefacción [kWh/m²año]* 67.27	C	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]* 12.71	D
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* 0.78	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* -	-

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

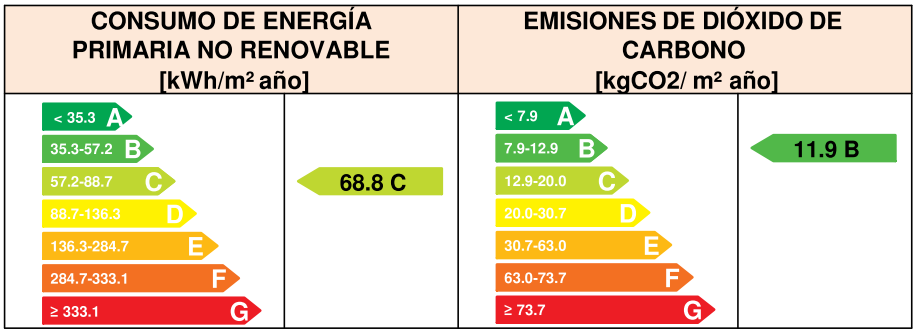
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 11.7 A 11.7-27.0 B 27.0-48.7 C 48.7-81.6 D 81.6-144.1 E 144.1-157.1 F ≥ 157.1 G	52.6 D	< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F ≥ 15.7 G	0.8 A
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

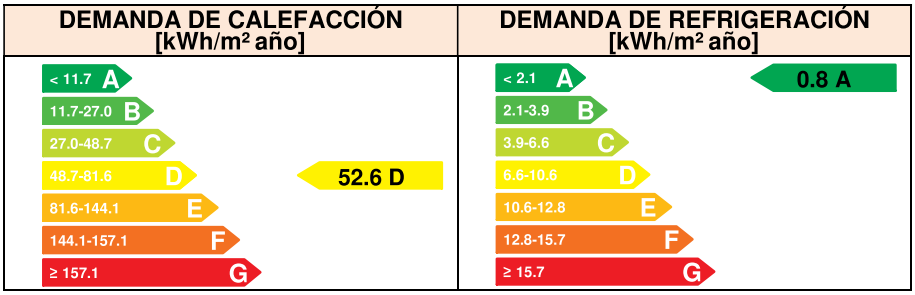
ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALDERA DE BIONMASA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	34.42		0.0%	0.40		0.0%	22.92		-252.4%	-		-%	57.74		-39.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	67.27	C	0.0%	0.78	A	0.0%	0.78	A	93.9%	-	-	-%	68.83	C	14.8%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	11.39	C	0.0%	0.13	A	0.0%	0.41	A	80.8%	-	-	-%	11.94	B	12.7%
Demanda [kWh/m² año]	52.64	D	0.0%	0.80	A	0.0%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Ud. Caldera marca TRADESA - ARCA modelo TRADEPELLET AUTOMÁTICA 20, de acero que funciona con pellet de leña natural y otros combustibles de biomasa. De 20 kW de potencia útil máxima. Alto rendimiento del 93% conforme a EN 303.5, clase 3. Para diferentes aplicaciones de calefacción y agua caliente sanitaria con control digital de las funciones automáticas de encendido, alimentación y regulación de la instalación. LLama horizontal con sistema de combustión por aspiración que evita residuos sin combustionar. Intercambiador en seco anticondensación. Cuadro eléctrico con grandes prestaciones para control de diferentes bombas y colocación de sondas de impulsión, acumulación y solar. Sinfín de alimentación horizontal y tolva superpuesta a la caldera de 110 kg incluida, con autonomía media de 10-12 días. Autolimpieza del quemador por soplado del ventilador. Potencia modulante. Dimensiones 550x1237x1460 mm (ancho x profund. x alto). Totalmente instalado.

Coste estimado de la medida

5.000,00 €

-

Otros datos de interés

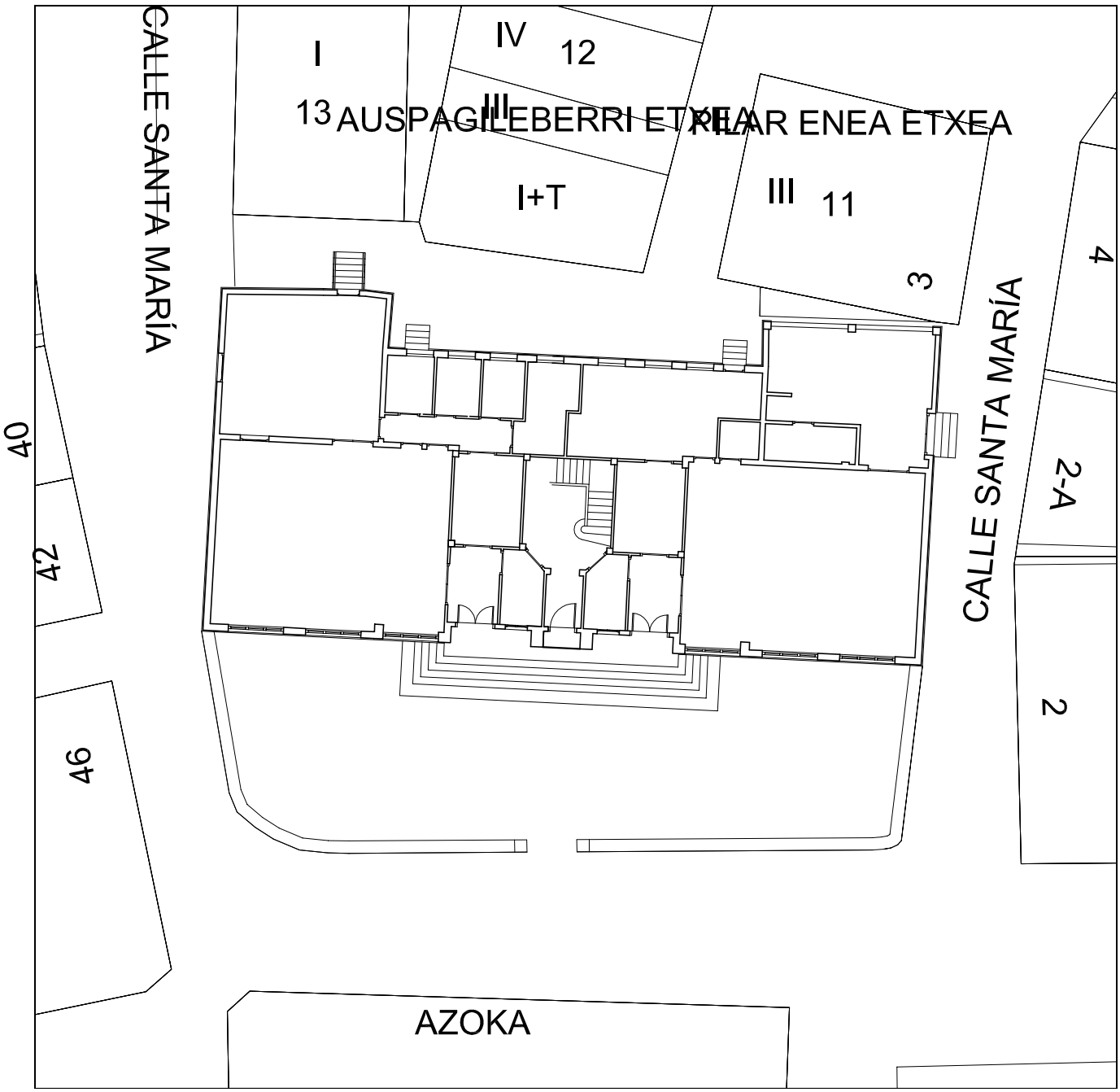
ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	10/11/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR: MEDIDA DE MEJORA.:
CALDERA DE BIOMASA.

ANEXO 6. PLANOS.



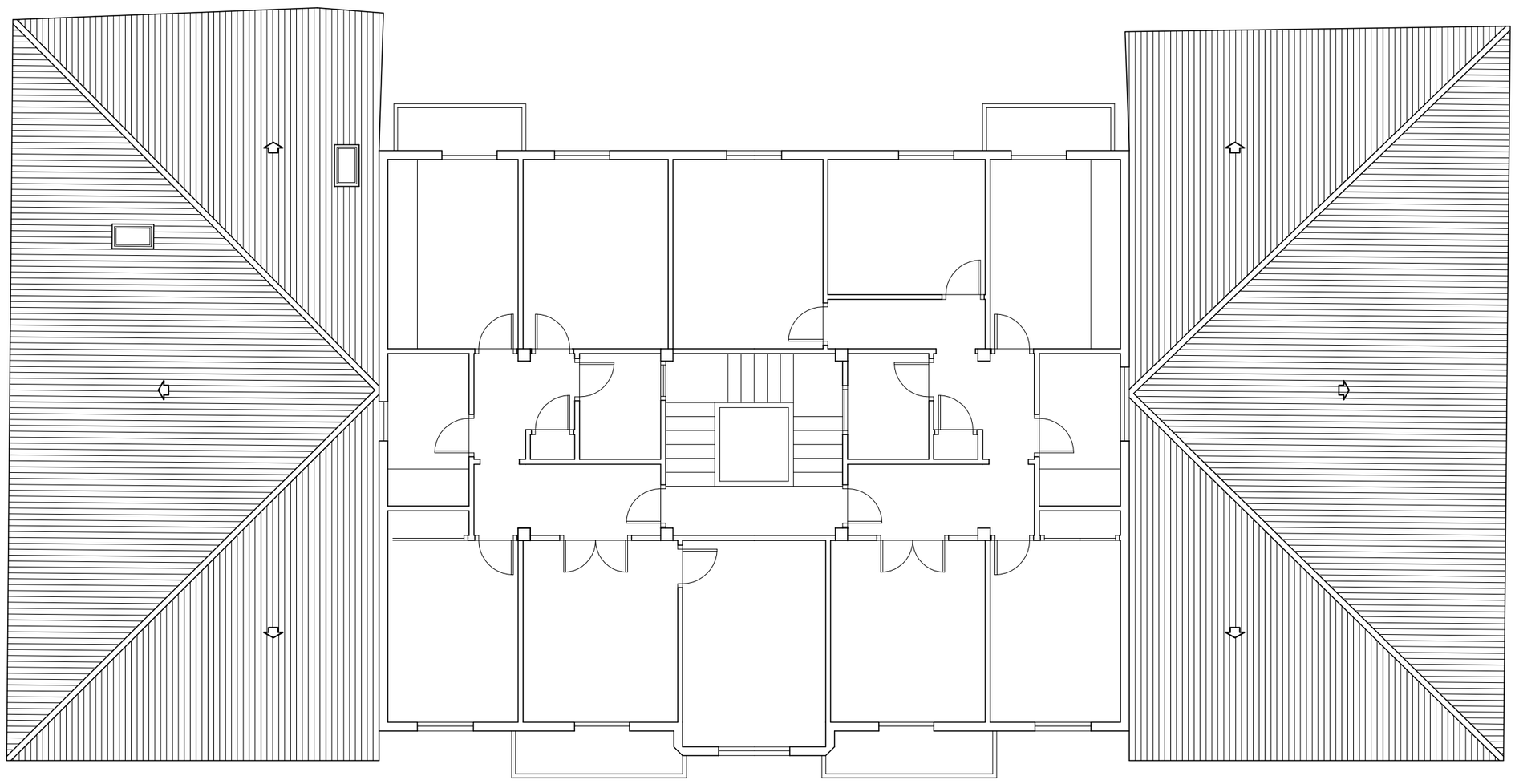
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
SITUACION E. 1:250

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

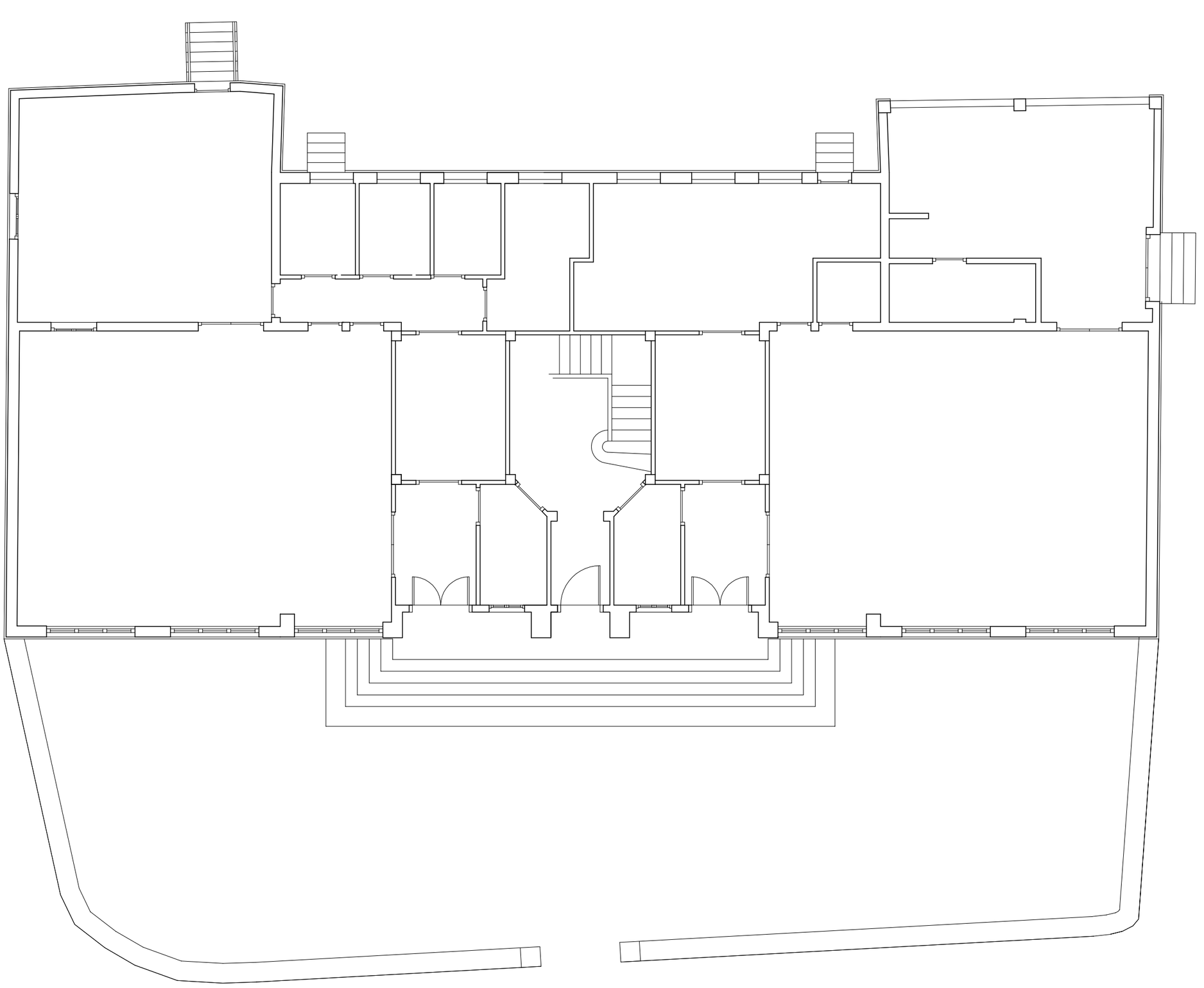
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

1

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA

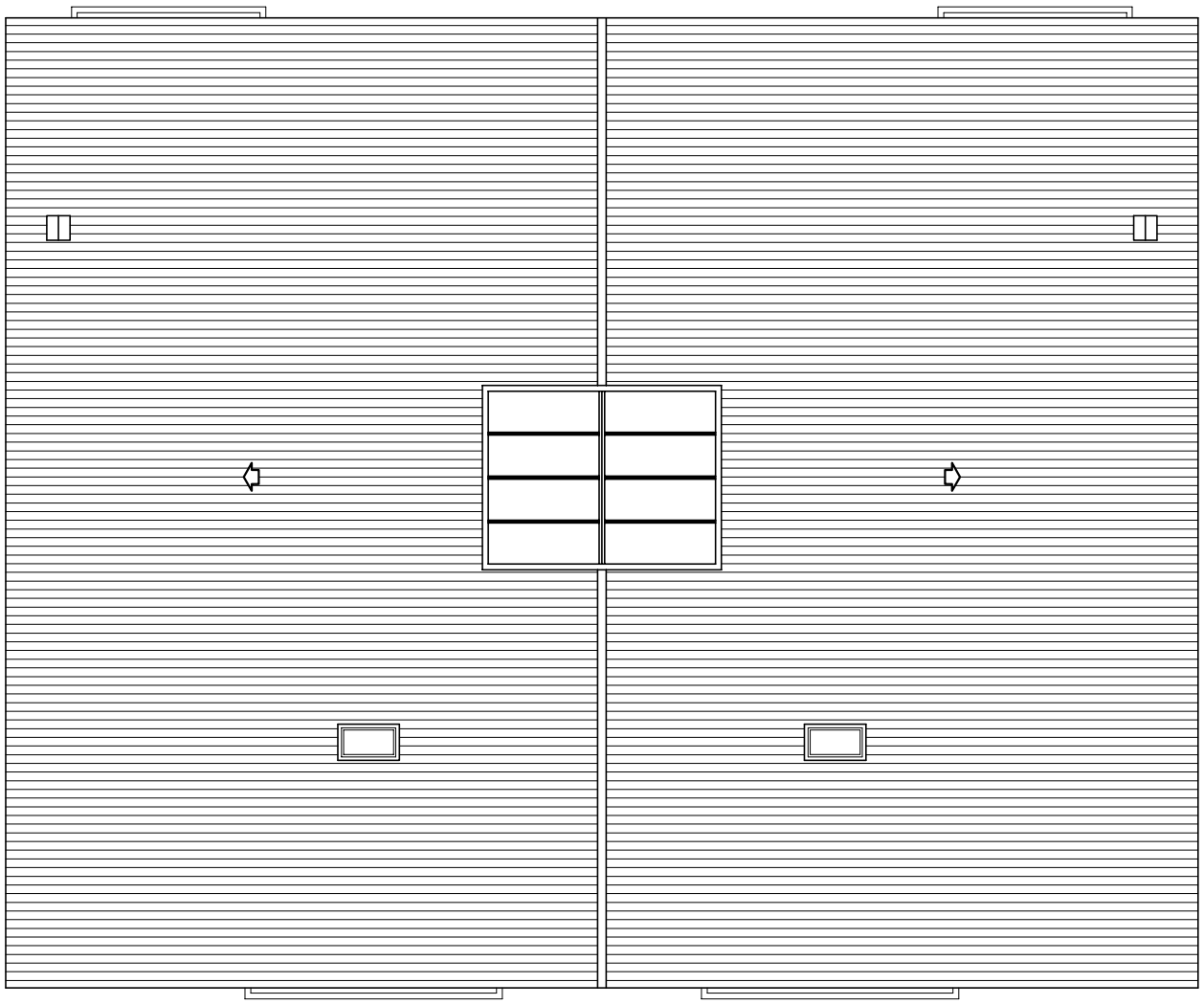
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PLANTAS BAJA Y PRIMERA EDIFICIO E. 1:100

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

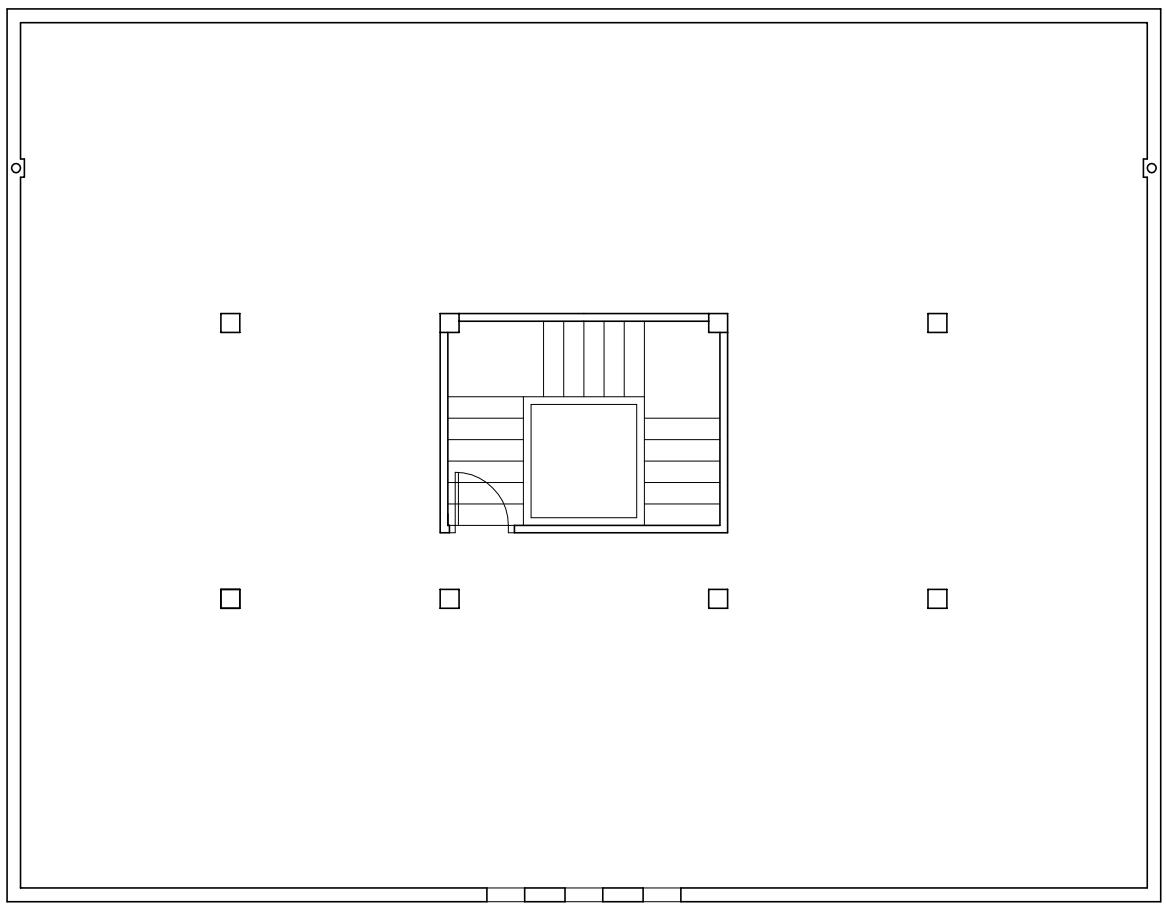
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

2

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA CUBIERTA



PLANTA BAJOCUBIERTA

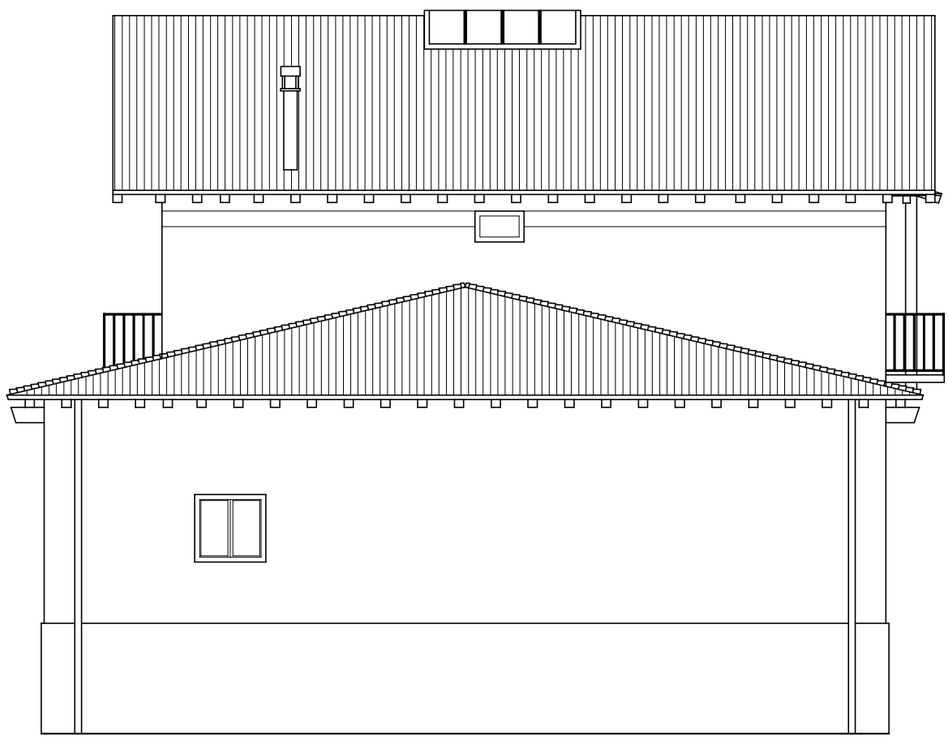
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PLANTAS BAJOCUBIERTA Y CUBIERTA EDIFICIO E. 1:100

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

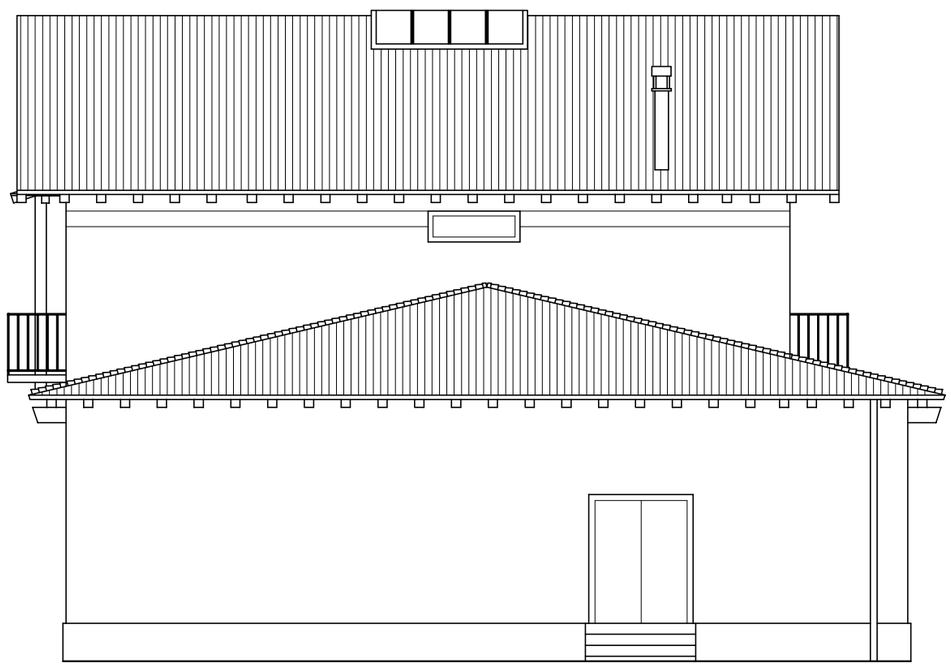
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

3

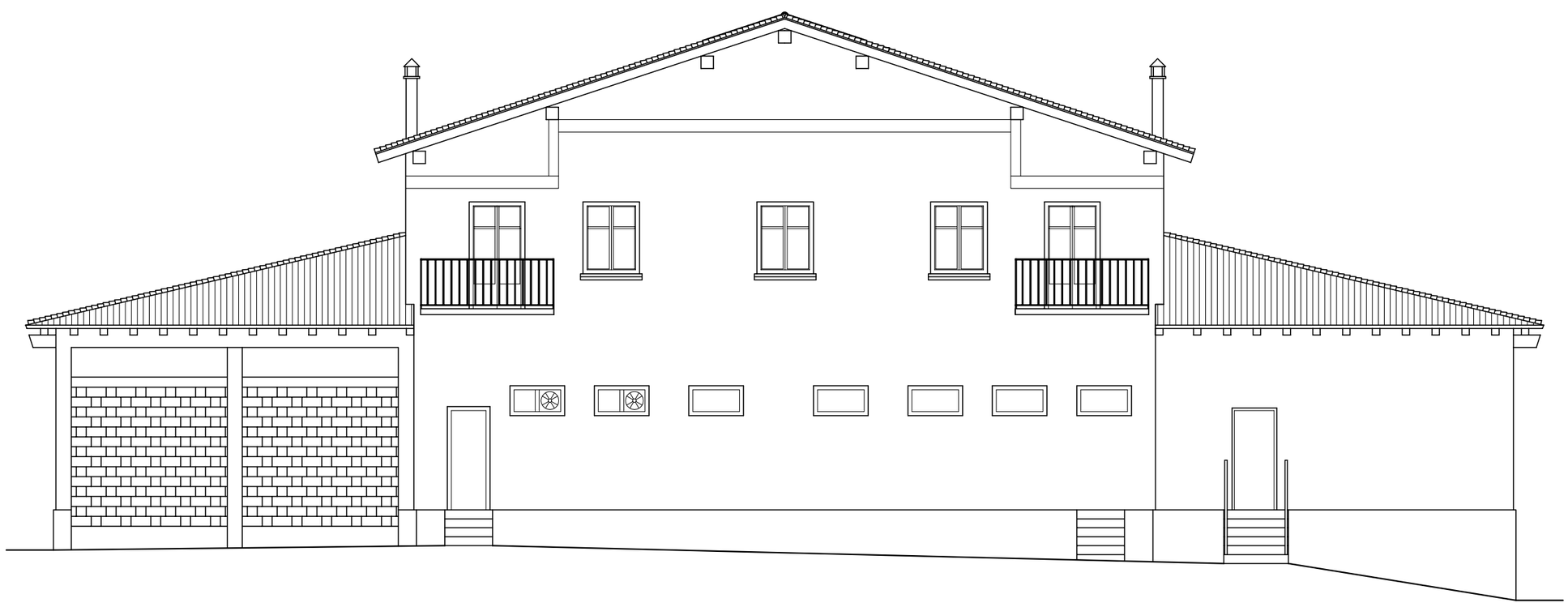
ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

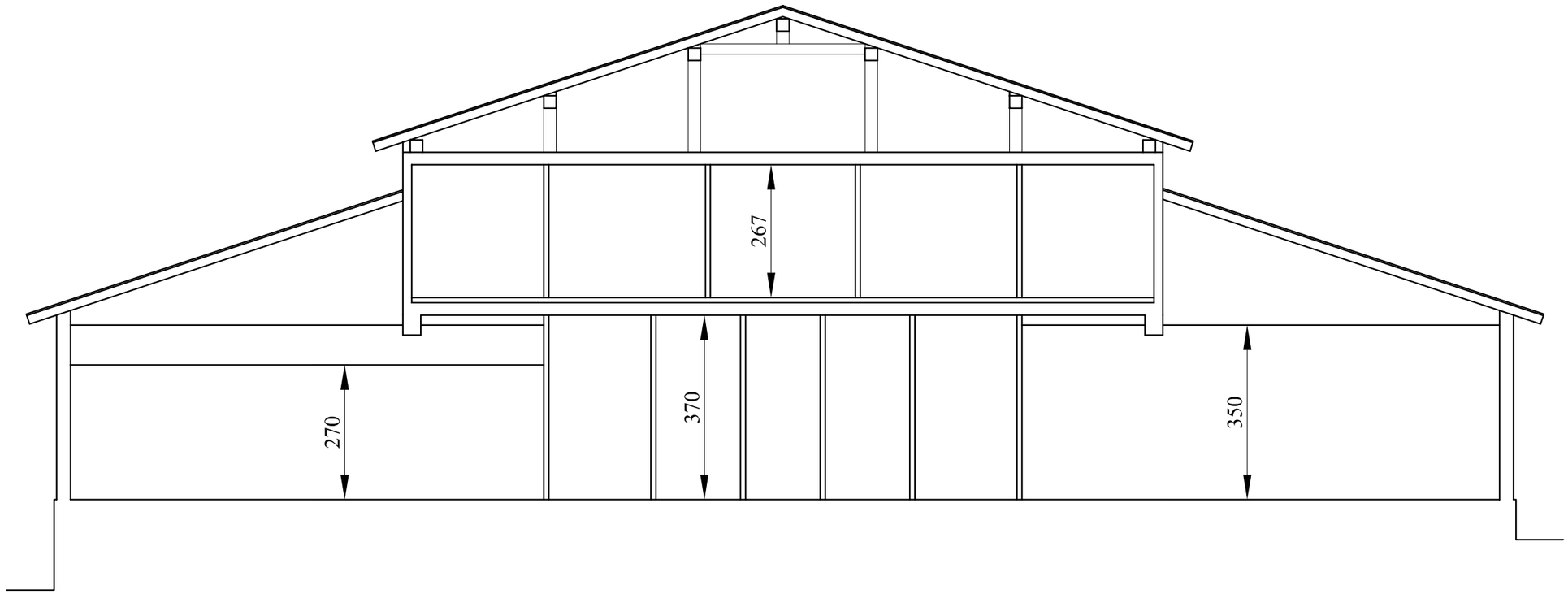
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
FACHADAS EDIFICIO E. 1:100

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

4

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



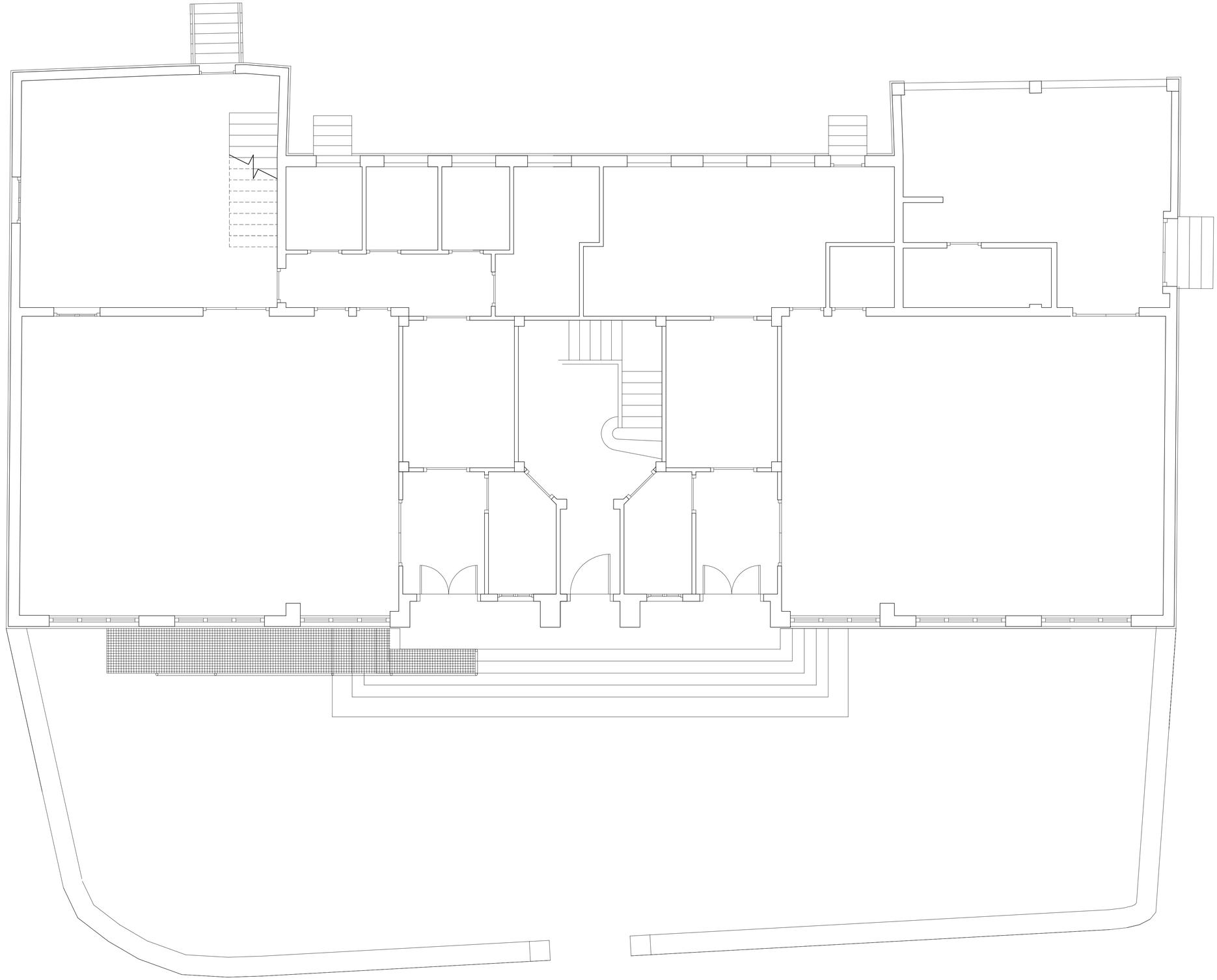
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
SECCION EDIFICIO E. 1:100

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

5

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

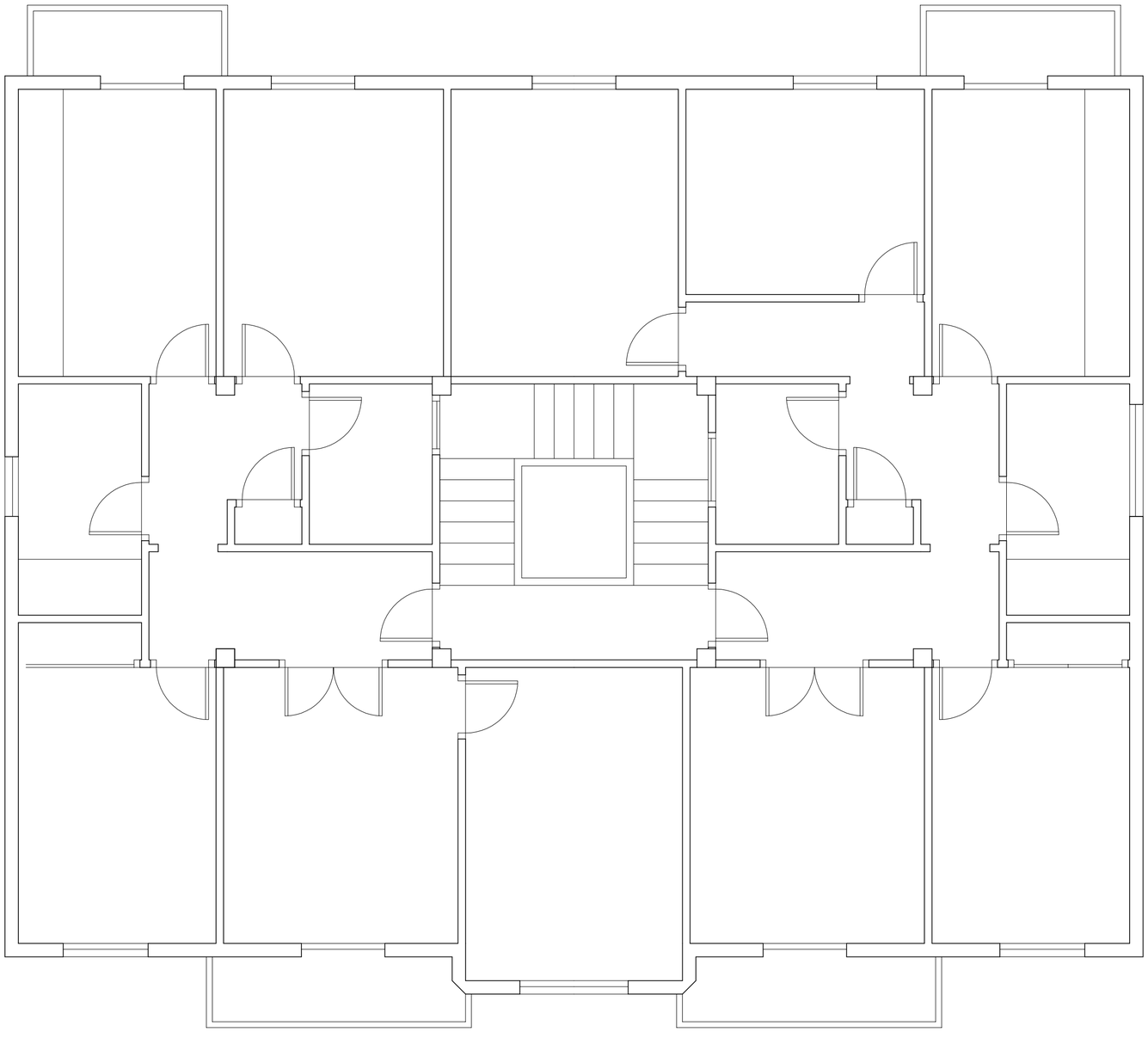


PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO ACTUAL
PLANTA BAJA E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

6

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

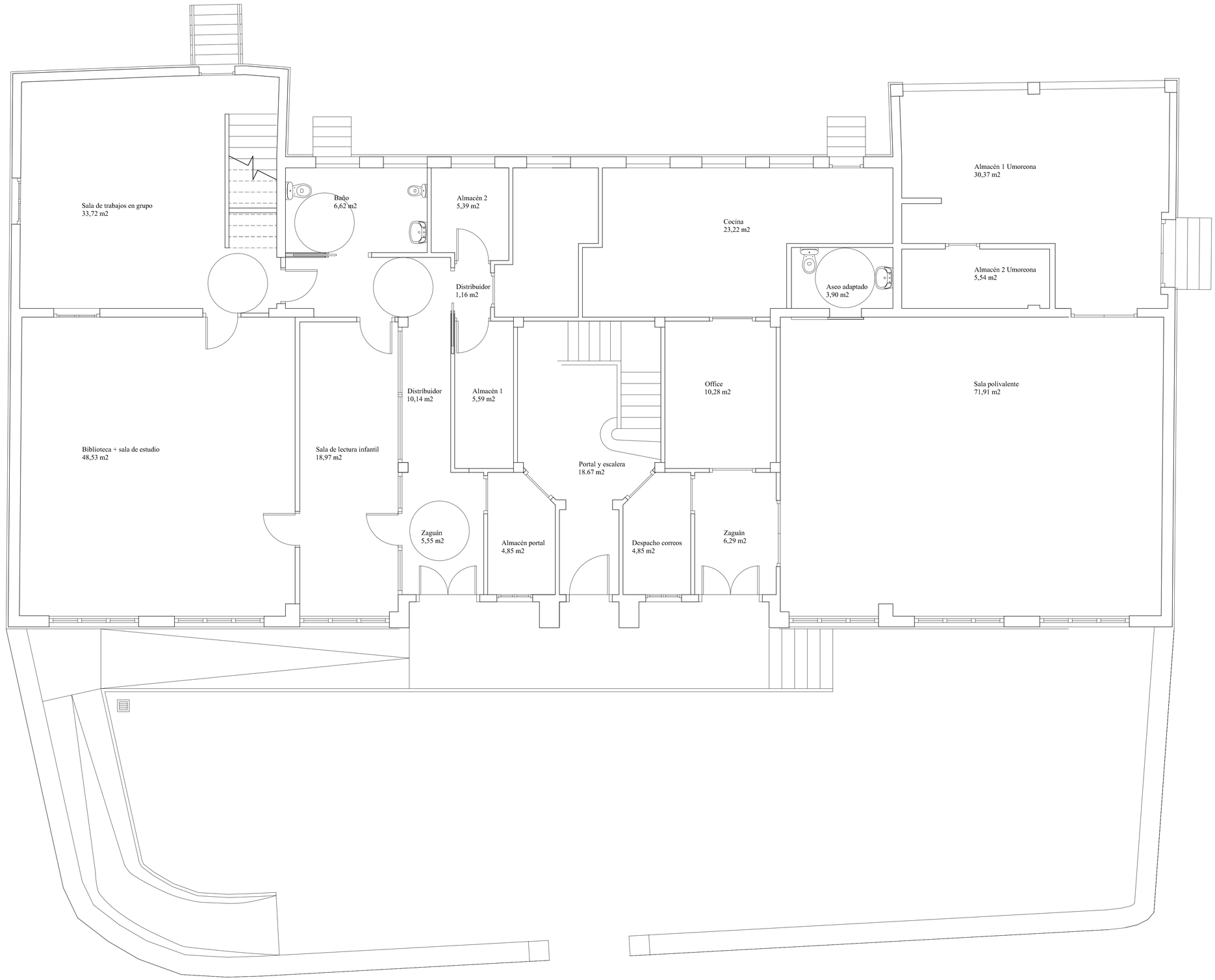


PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO ACTUAL
PLANTA PRIMERA VIVIENDAS E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

7

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

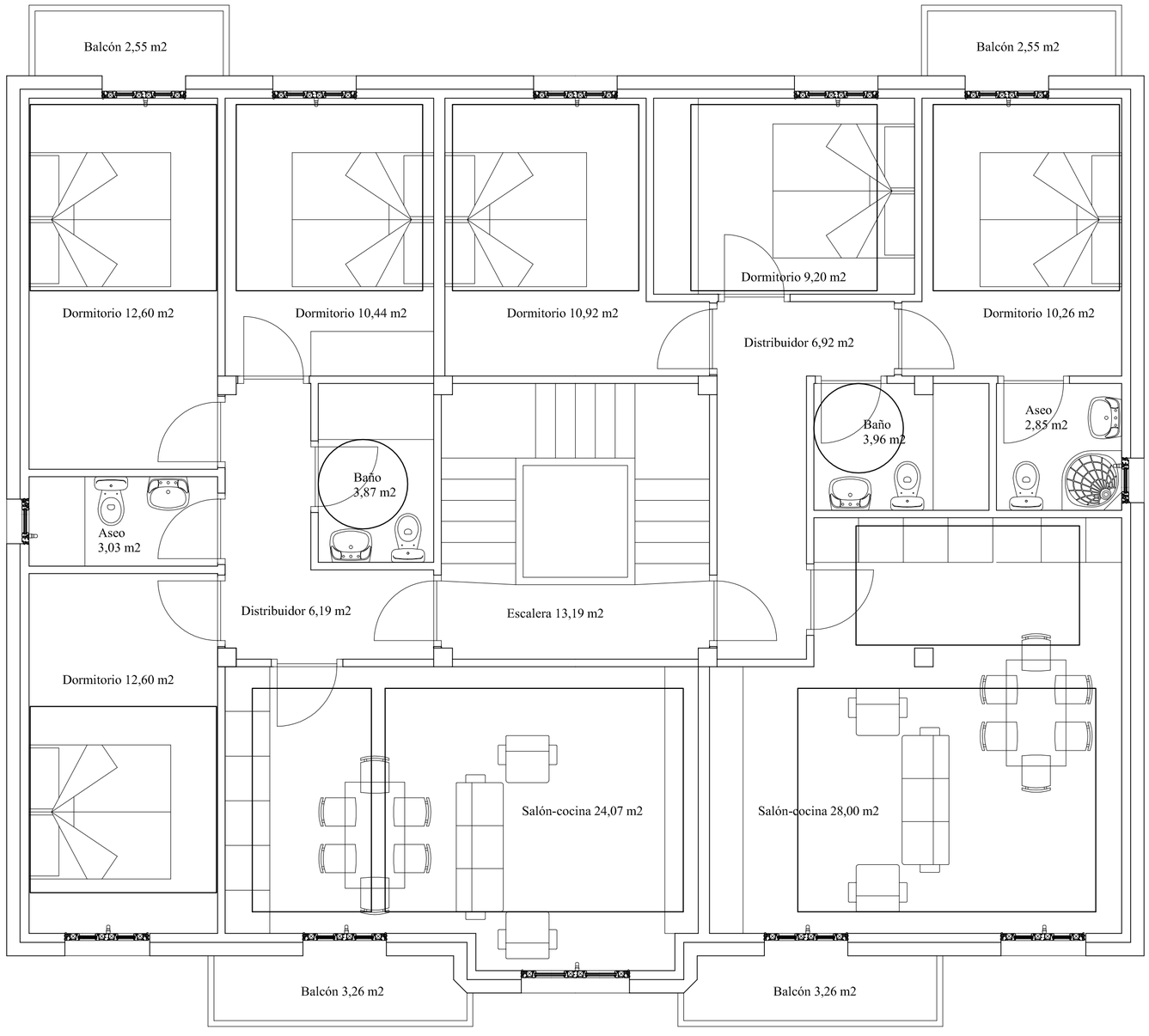


PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
PLANTA BAJA E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

8

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



VIVIENDA DERECHA
SUPERFICIE UTIL
Interior 72,80 m2
Balcones 5,81 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA 86,55 m2

VIVIENDA IZQUIERDA
SUPERFICIE UTIL
Interior 72,11 m2
Balcones 5,81 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA 86,31 m2

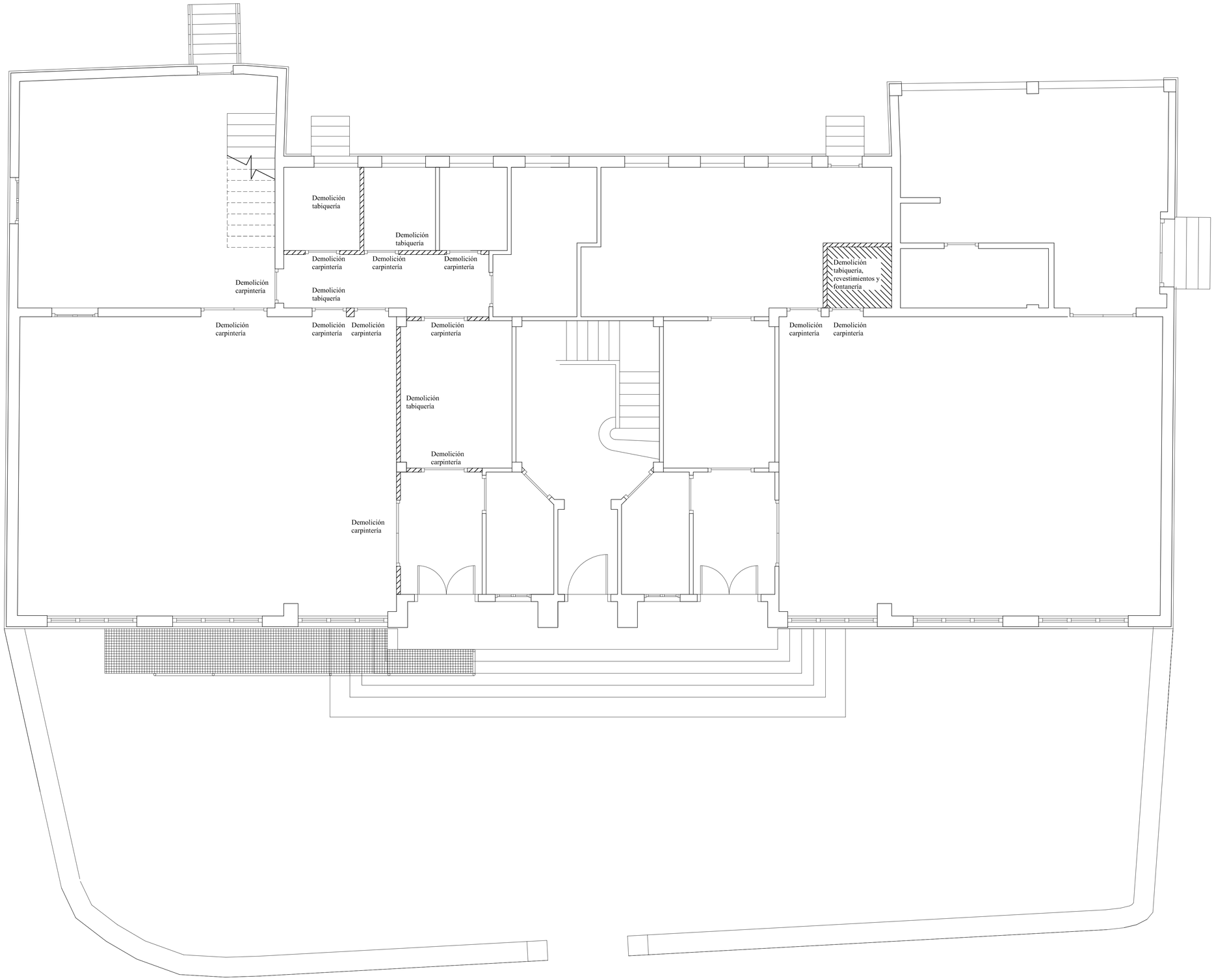
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
PLANTA PRIMERA VIVIENDAS E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
NOVIEMBRE 2023

9

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



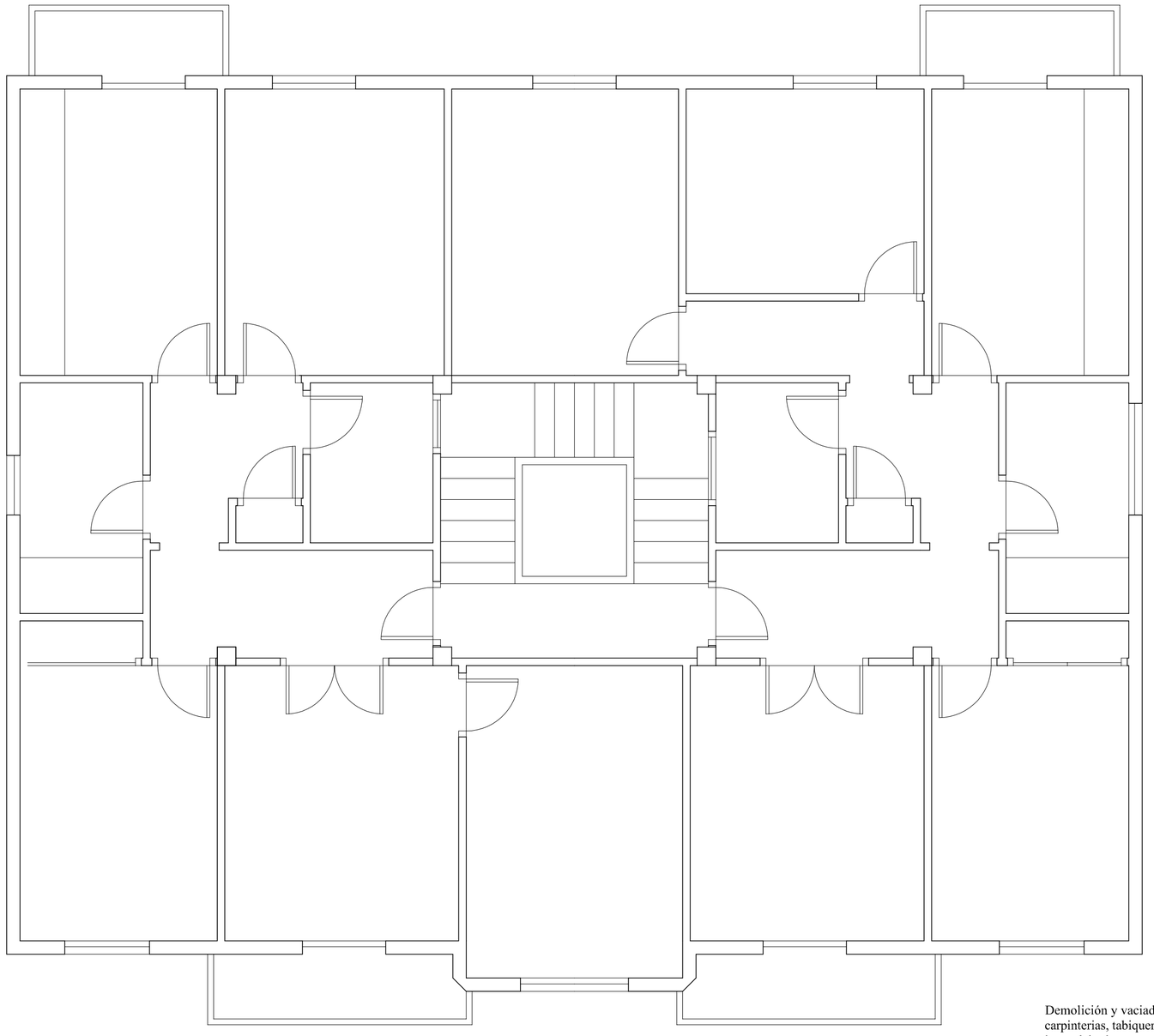
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
DEMOLICIONES E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

10

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



Demolición y vaciado completo de todo tipo de carpinterias, tabiquerías, revestimientos e instalaciones hasta dejar la estructura interior vista, en pilares y cara superior del forjado, y el muro de fachada perimetral libre de alicatados.

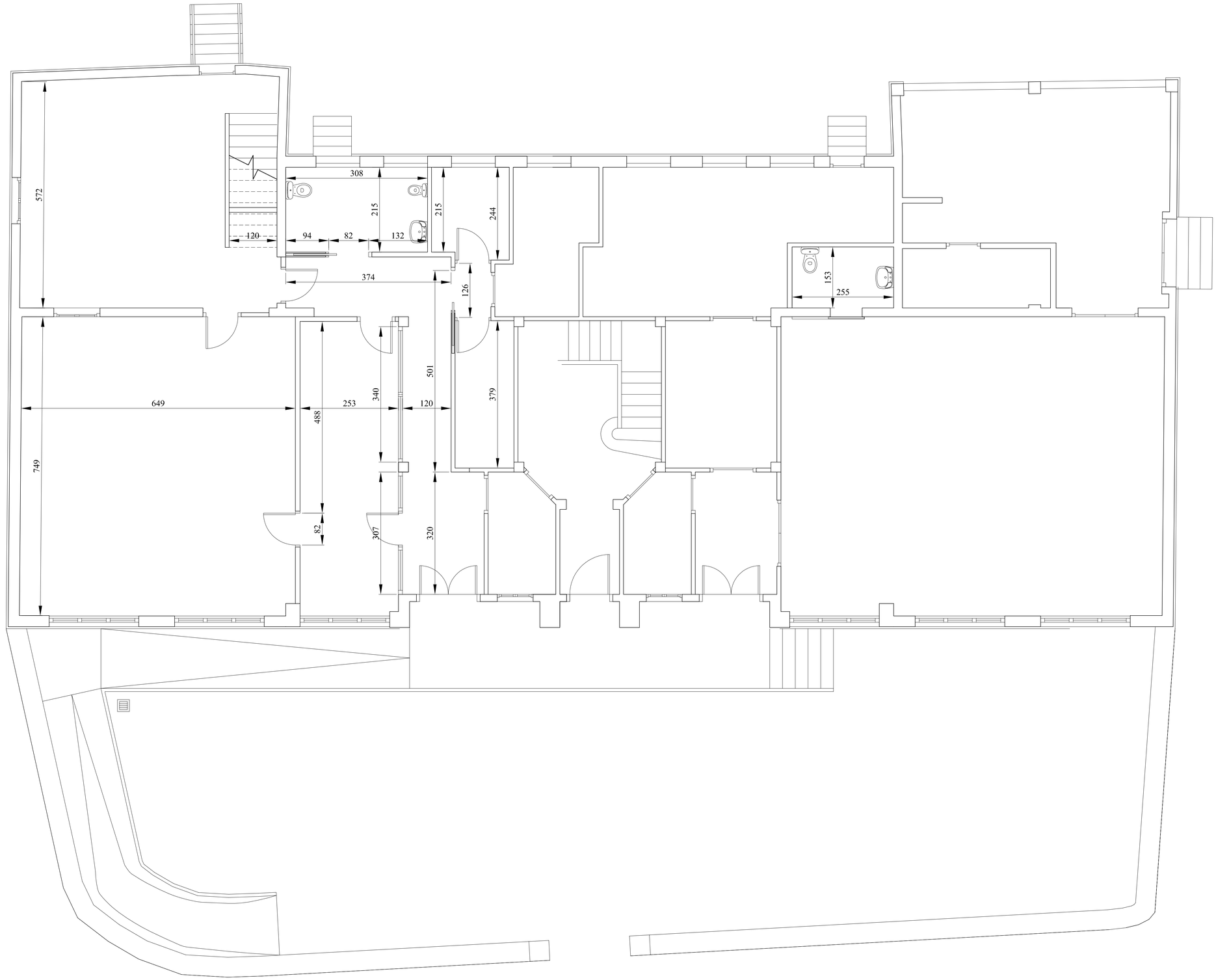
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
DEMOLICIONES
PLANTA PRIMERA VIVIENDAS E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
NOVIEMBRE 2023

11

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

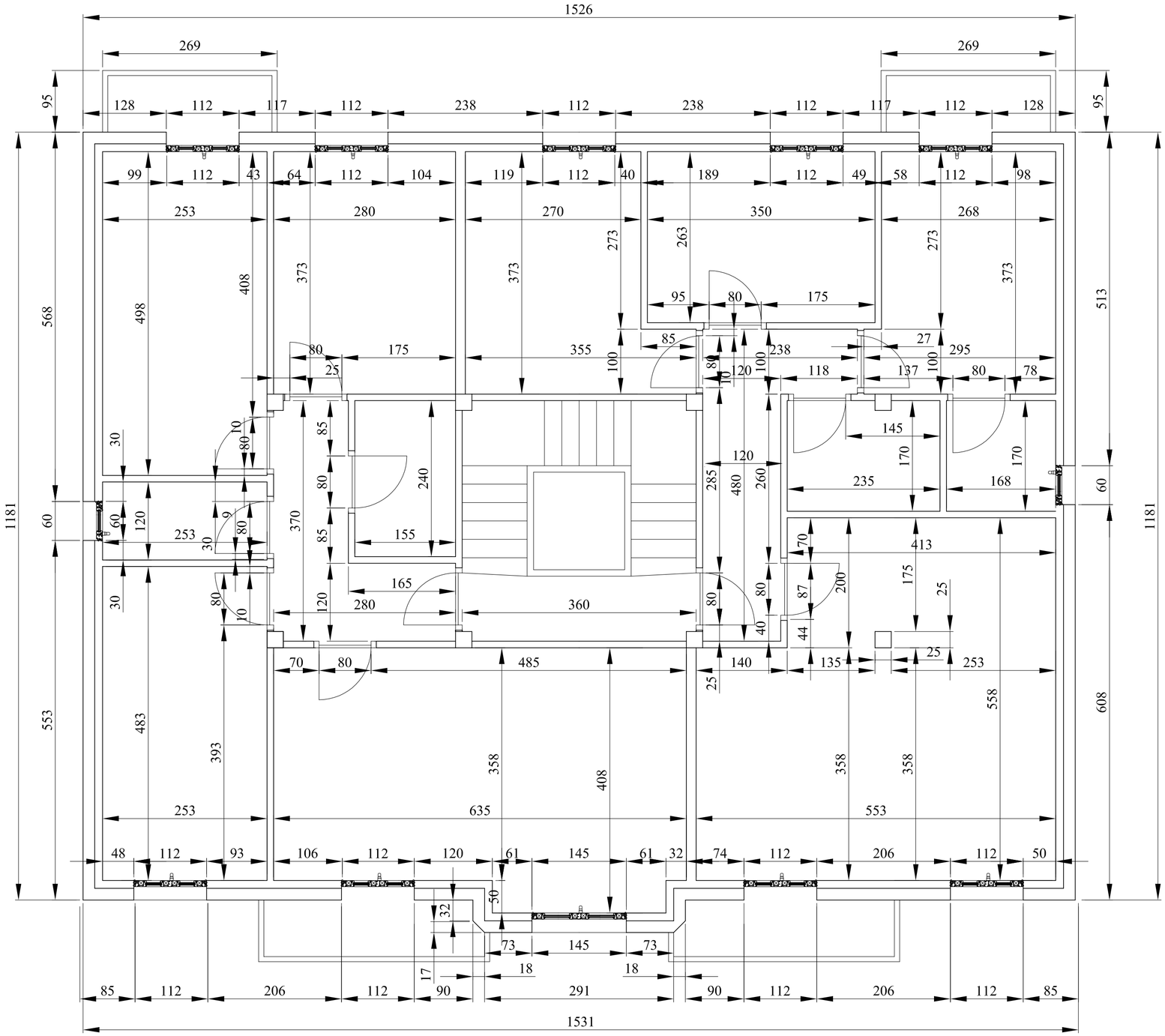


PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
PLANTA BAJA COTAS E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

12

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

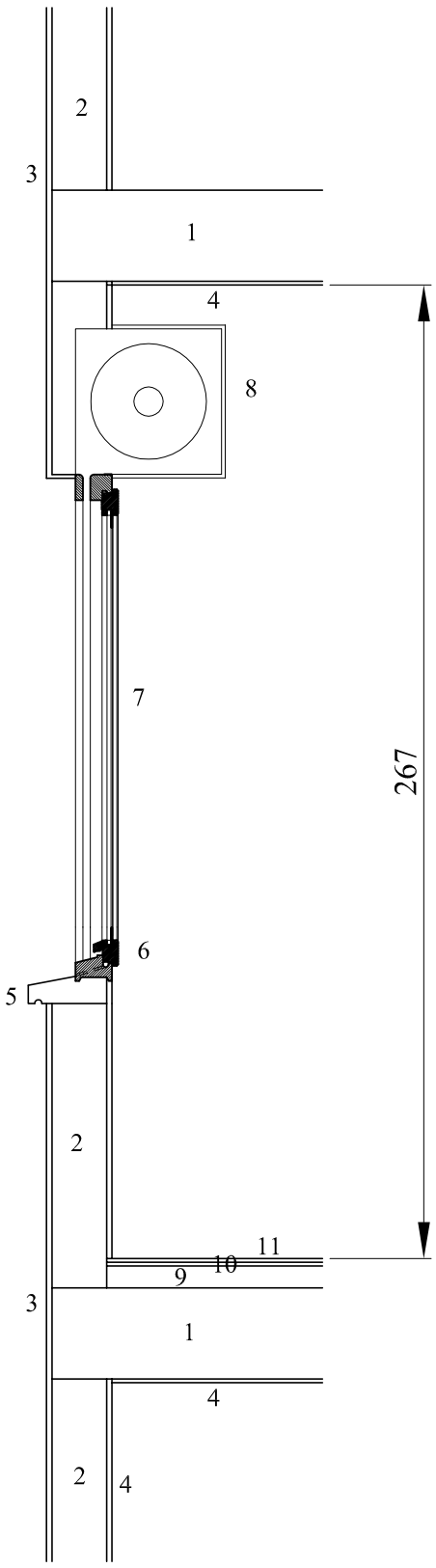


PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ALBAÑILERIA
PLANTA PRIMERA VIVENDAS E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

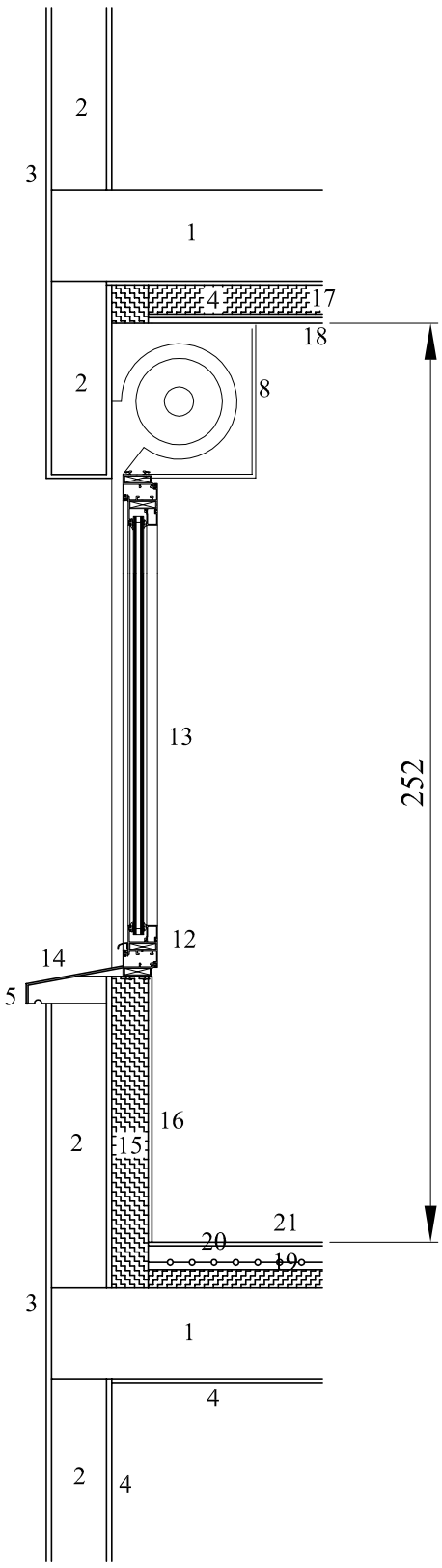
13

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



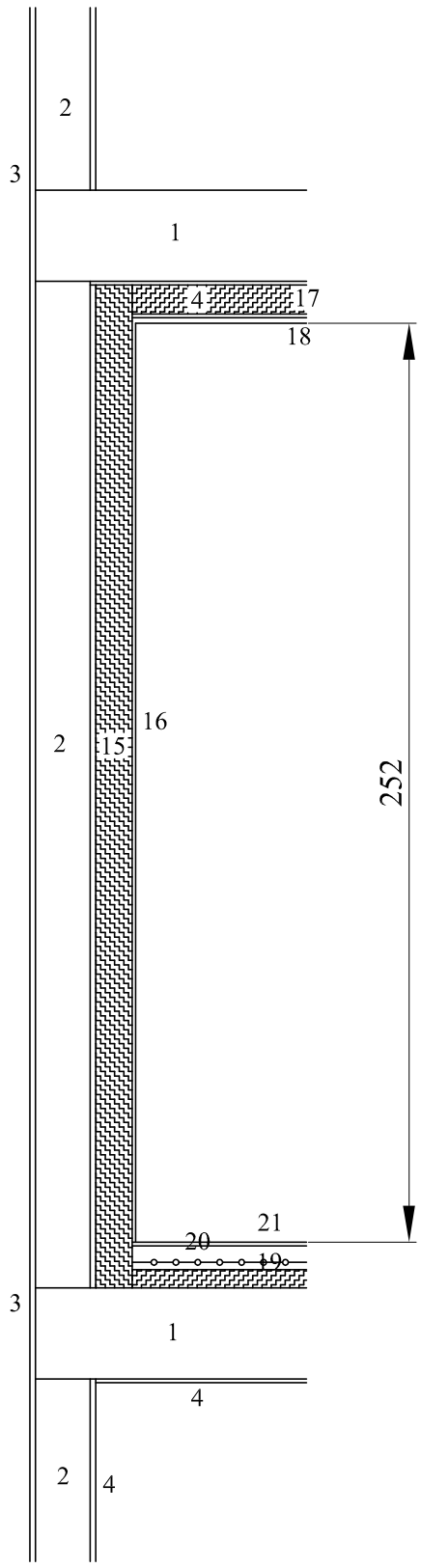
ESTADO ACTUAL

1 Forjado 25 cm
2 Bloque 14 cm
3 Enfoscado exterior
4 Lucido interior
5 Alfeizar
6 Carpintería de madera
7 Cristal sencillo
8 Caja de persiana
9 Carga de arena
10 Mortero de agarre
11 Baldosa



ESTADO REFORMADO

1 Forjado 25 cm
2 Bloque 14 cm
3 Enfoscado exterior
4 Lucido interior
5 Alfeizar
8 Caja de persiana
12 Carpintería PVC
13 Doble vidrio bajo emisivo
14 Alfeizar de chapa
15 Lana de roca 10 cm
16 Trasdosado autoportante
17 Lana de roca 8 cm
18 Techo suspendido
19 Suelo radiante
20 Cemento cola
21 Gres



PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ALBAÑILERIA SECCION CONSTRUCTIVA E. 1:20

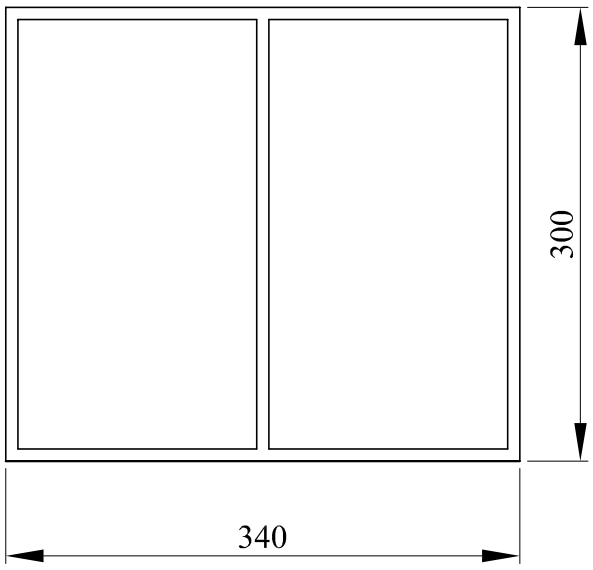
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

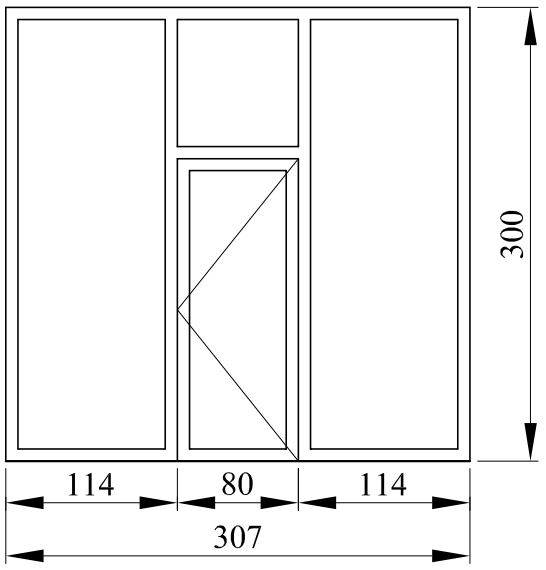
14

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

MAMPARA VIDRIERA ROBLE

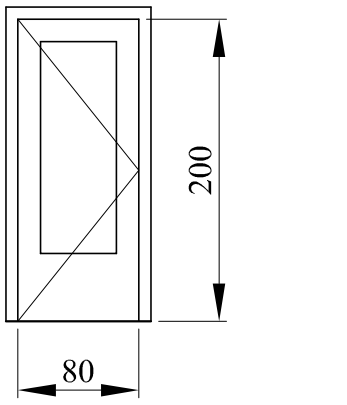


M1 1 Uds

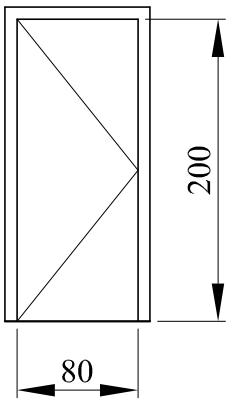


M2 1 Uds

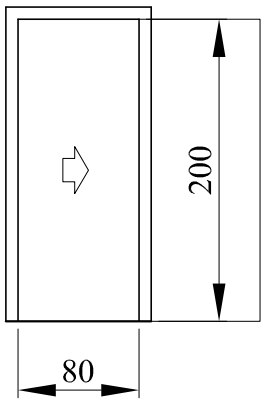
CARPINTERIA INTERIOR EN MADERA



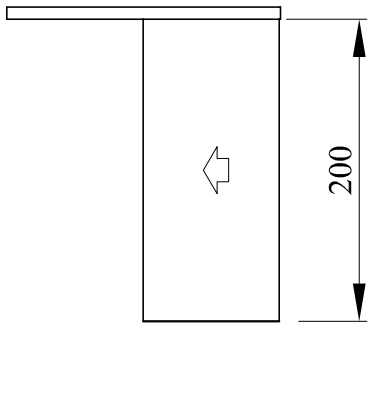
P1 1 Uds



P2 7 Uds

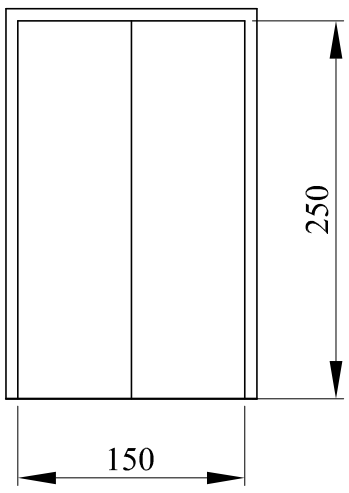


P3 2 Uds

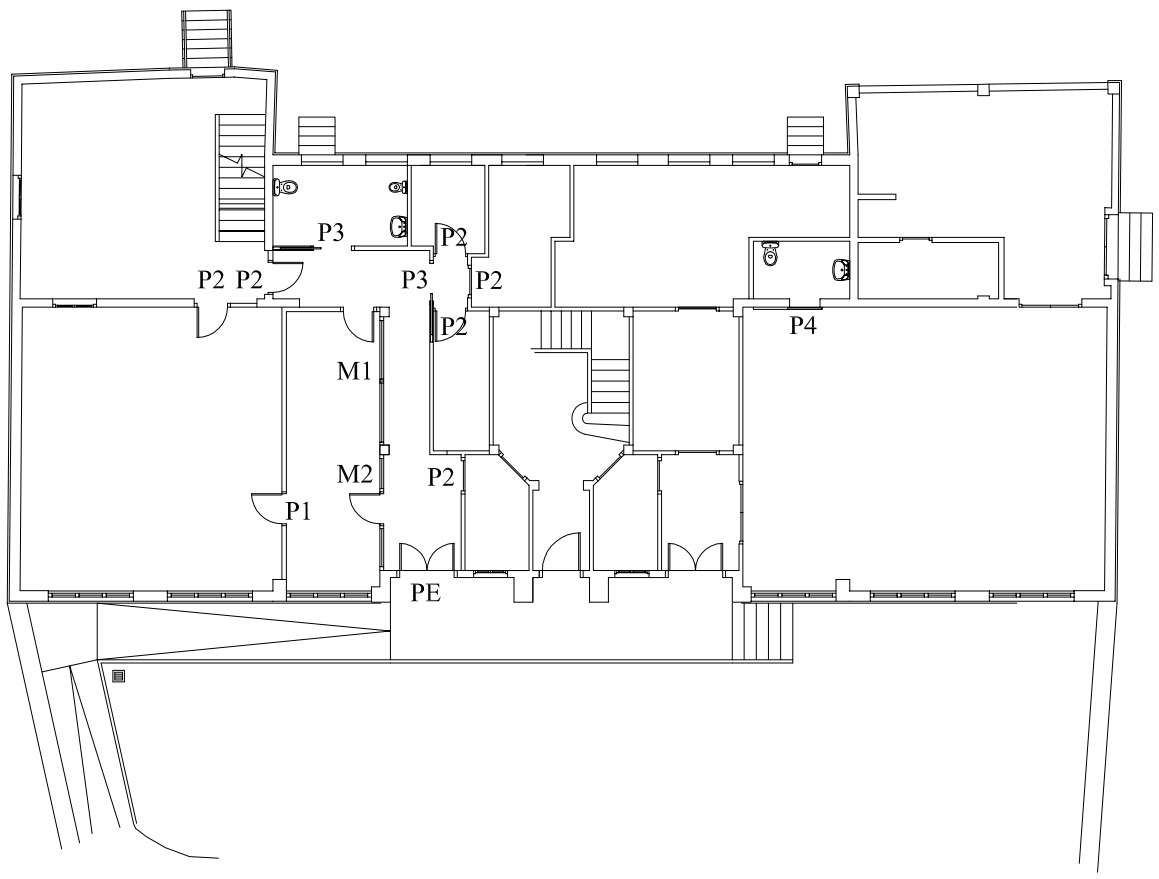


P4 1 Uds

CARPINTERIA EXTERIOR EN MADERA



PE 1 Uds



COMPROBAR MEDIDAS Y
SENTIDO DE GIRO EN OBRA

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
CARPINTERIA
PLANTA BAJA 1:50

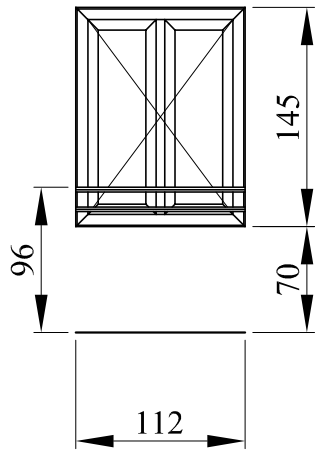
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

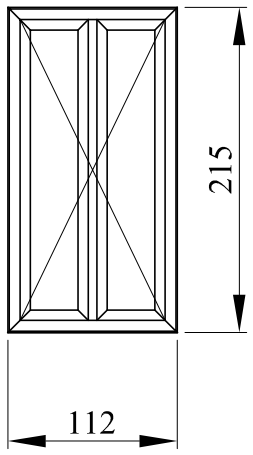
15

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

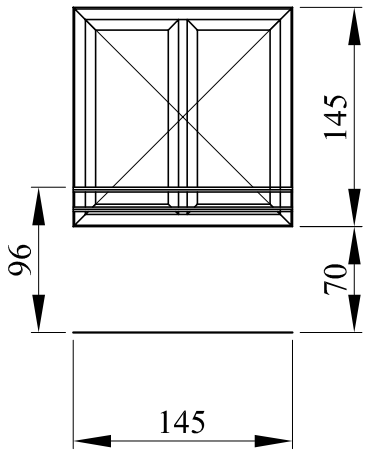
CARPINTERIA EXTERIOR EN PVC 5 CAMARAS



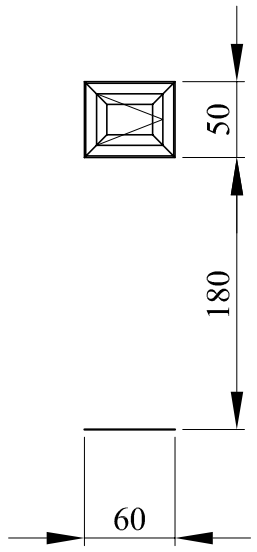
V1 5 Uds
Contraventana
Vidrio doble bajo emisivo
laminado ambas caras



B1 4 Uds
Contraventana
Vidrio doble bajo emisivo
laminado ambas caras

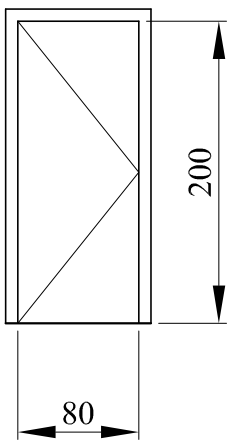


V2 1 Uds
Persiana
Vidrio doble bajo emisivo
laminado ambas caras

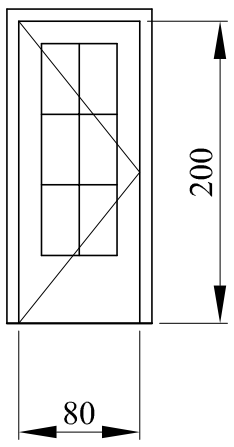


V3 2 Uds
Contraventana
Vidrio doble bajo emisivo
laminado ambas caras

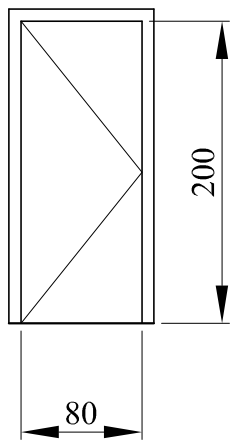
CARPINTERIA INTERIOR EN MADERA



PE 2 Uds

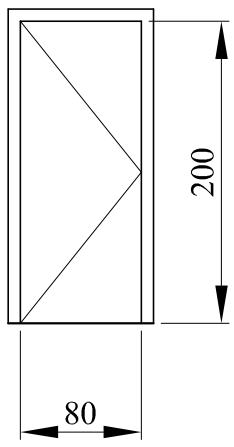


P1 2 Uds
Blindada



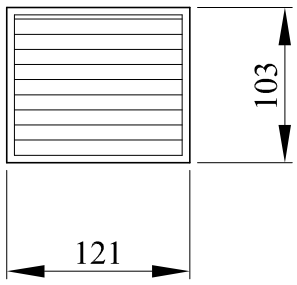
P2 10 Uds
Vidrio laminado

CARPINTERIA INTERIOR EN ACERO
PUERTA BAJOCUBIERTA



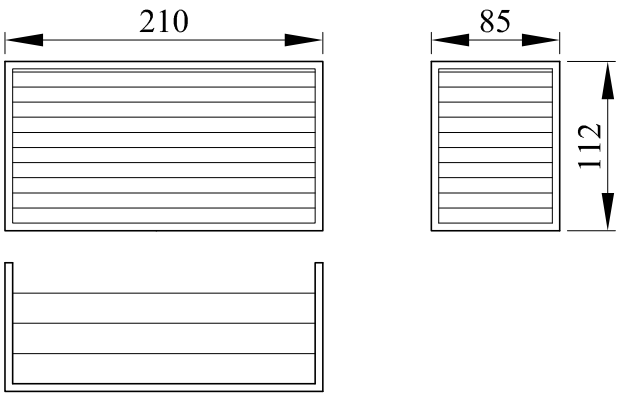
PBC1 Uds
EI2 45-C5

REJILLAS BAJOCUBIERTA

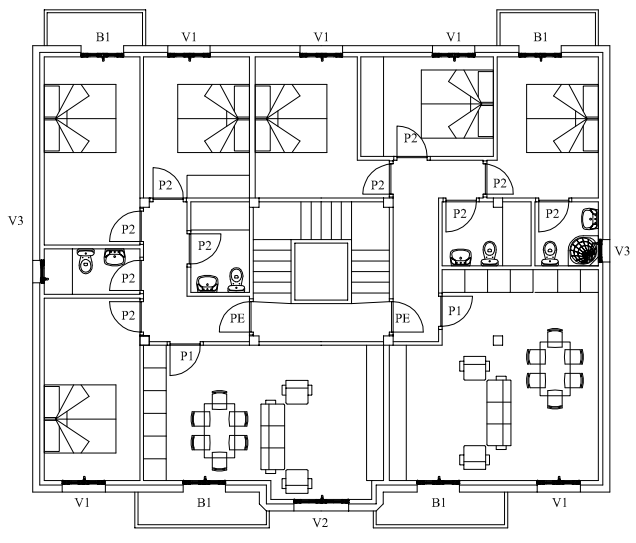


2 Uds

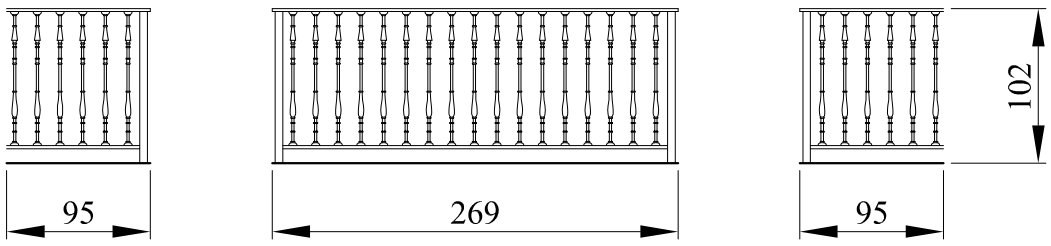
REJILLAS TENDEDEROS



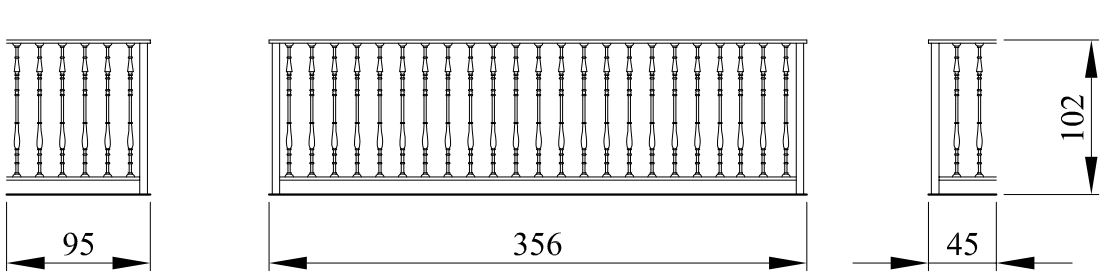
2 Uds



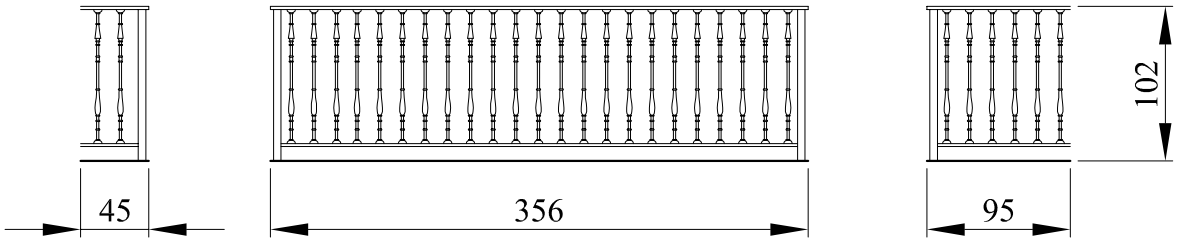
BARANDILLAS BALCONES EXTERIORES ALUMINIO IMITACION FORJA



Balcones traseros 2 Uds



Balcones delantero Oeste 1 Uds



Balcones delantero Este 1 Uds

COMPROBAR MEDIDAS Y
SENTIDO DE GIRO EN OBRA

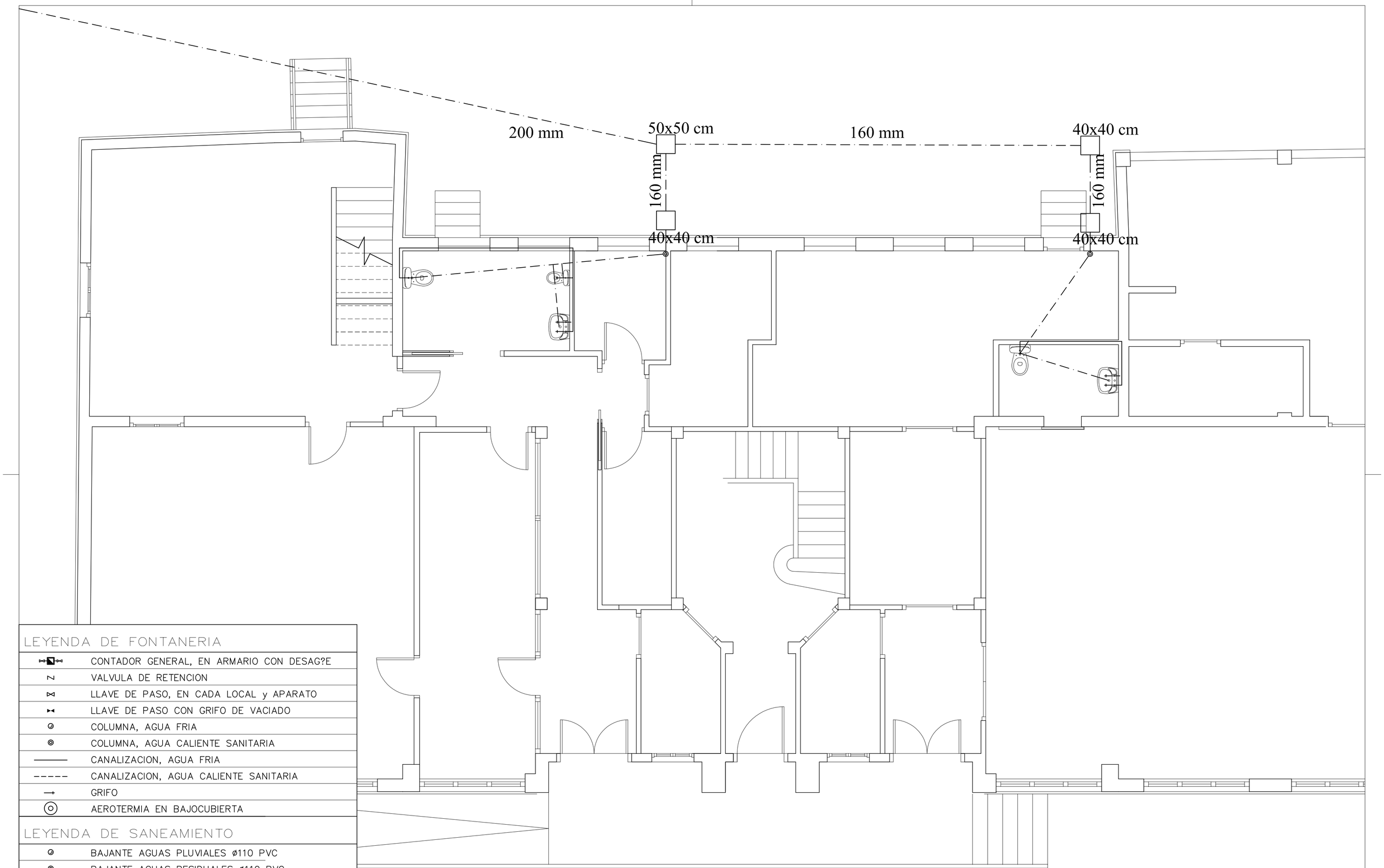
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

16

CARPINTERIA
PLANTA PRIMERA VIVIENDAS. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



LEYENDA DE FONTANERIA

	CONTADOR GENERAL, EN ARMARIO CON DESAG?E
	VALVULA DE RETENCION
	LLAVE DE PASO, EN CADA LOCAL y APARATO
	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
	COLUMNA, AGUA FRIA
	COLUMNA, AGUA CALIENTE SANITARIA
———	CANALIZACION, AGUA FRIA
- - - - -	CANALIZACION, AGUA CALIENTE SANITARIA
	GRIFO
	AEROTERMIA EN BAJOCUBIERTA

LEYENDA DE SANEAMIENTO

	BAJANTE AGUAS PLUVIALES ø110 PVC
	BAJANTE AGUAS RESIDUALES ø110 PVC
	BOTE SIFONICO
	SUMIDERO SIFONICO
– — · –	CONDUCCION FECALES
F 40	ARQUETA, COTAS TAPA Y FONDO

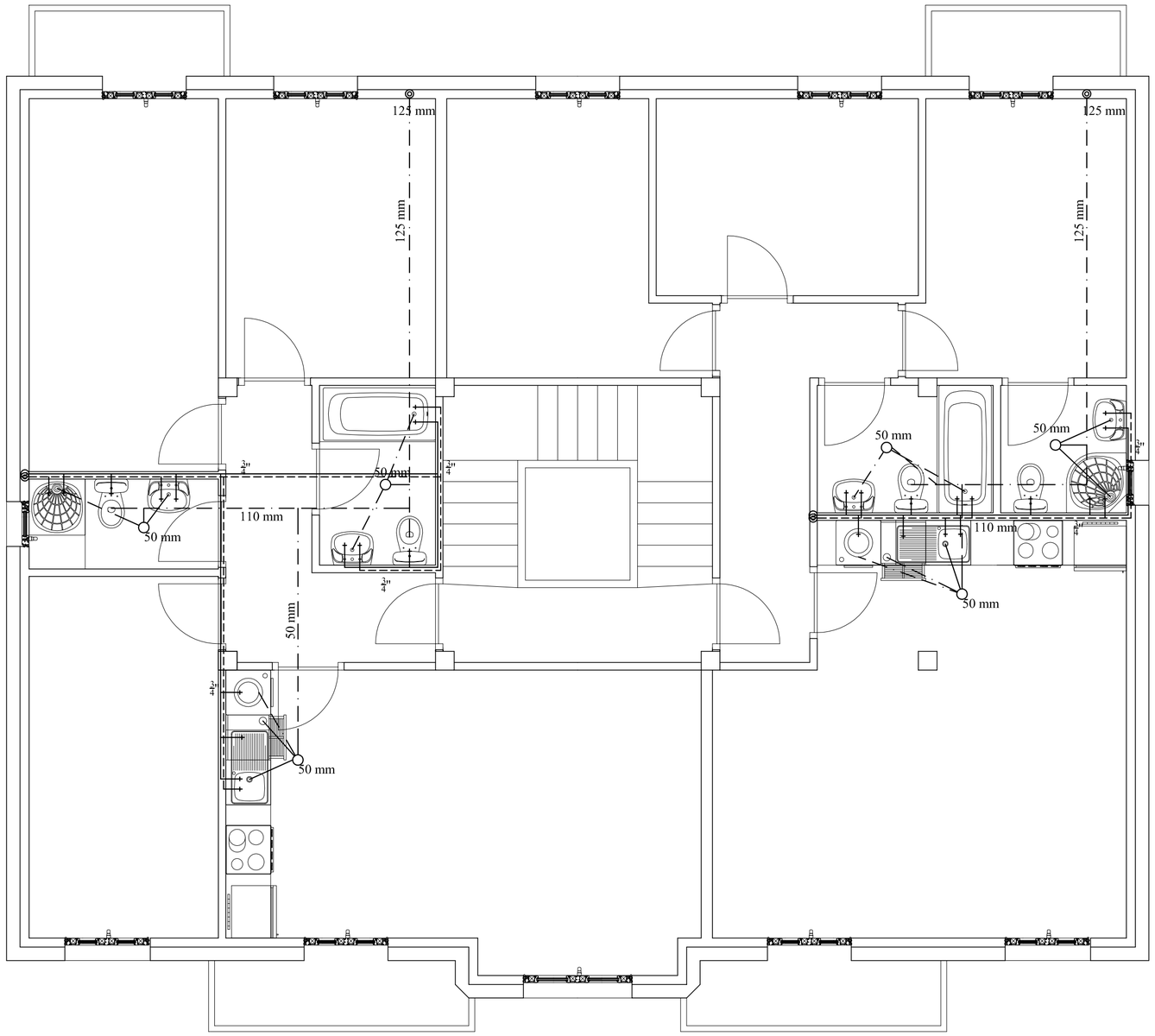
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
FONTANERIA Y SANEAMIENTO
PLANTA BAJA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

17

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



LEYENDA DE FONTANERIA

	CONTADOR GENERAL, EN ARMARIO CON DESAG?E
	VALVULA DE RETENCION
	LLAVE DE PASO, EN CADA LOCAL y APARATO
	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
	COLUMNA, AGUA FRIA
	COLUMNA, AGUA CALIENTE SANITARIA
———	CANALIZACION, AGUA FRIA
- - - - -	CANALIZACION, AGUA CALIENTE SANITARIA
	GRIFO
	AEROTERMIA EN BAJOCUBIERTA

LEYENDA DE SANEAMIENTO

	BAJANTE AGUAS PLUVIALES ø110 PVC
	BAJANTE AGUAS RESIDUALES ø110 PVC
	BOTE SIFONICO
	SUMIDERO SIFONICO
— — · —	CONDUCCION FECALES
F 40	ARQUETA, COTAS TAPA Y FONDO

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
FONTANERIA Y SANEAMIENTO
PLANTA PRIMERA VIVIENDAS E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

LEYENDA DE ELECTRICIDAD

CAJA GENERAL DE PROTECCION	CONMUTADOR
CONTADOR	BASE ENCHUFE 10/16 A.
INTERRUPTOR CONTROL DE POTENCIA	BASE ENCHUFE 25 A.
CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION	ZUMBADOR
MONTANTE	PUNTO DE LUZ TECHO
INTERRUPTOR UNIPOLAR	PLAFON EN PARED
INTERRUPTOR BIPOLAR	

SE MANTIENE PARTE DE
LA INSTALACION EXISTENTE

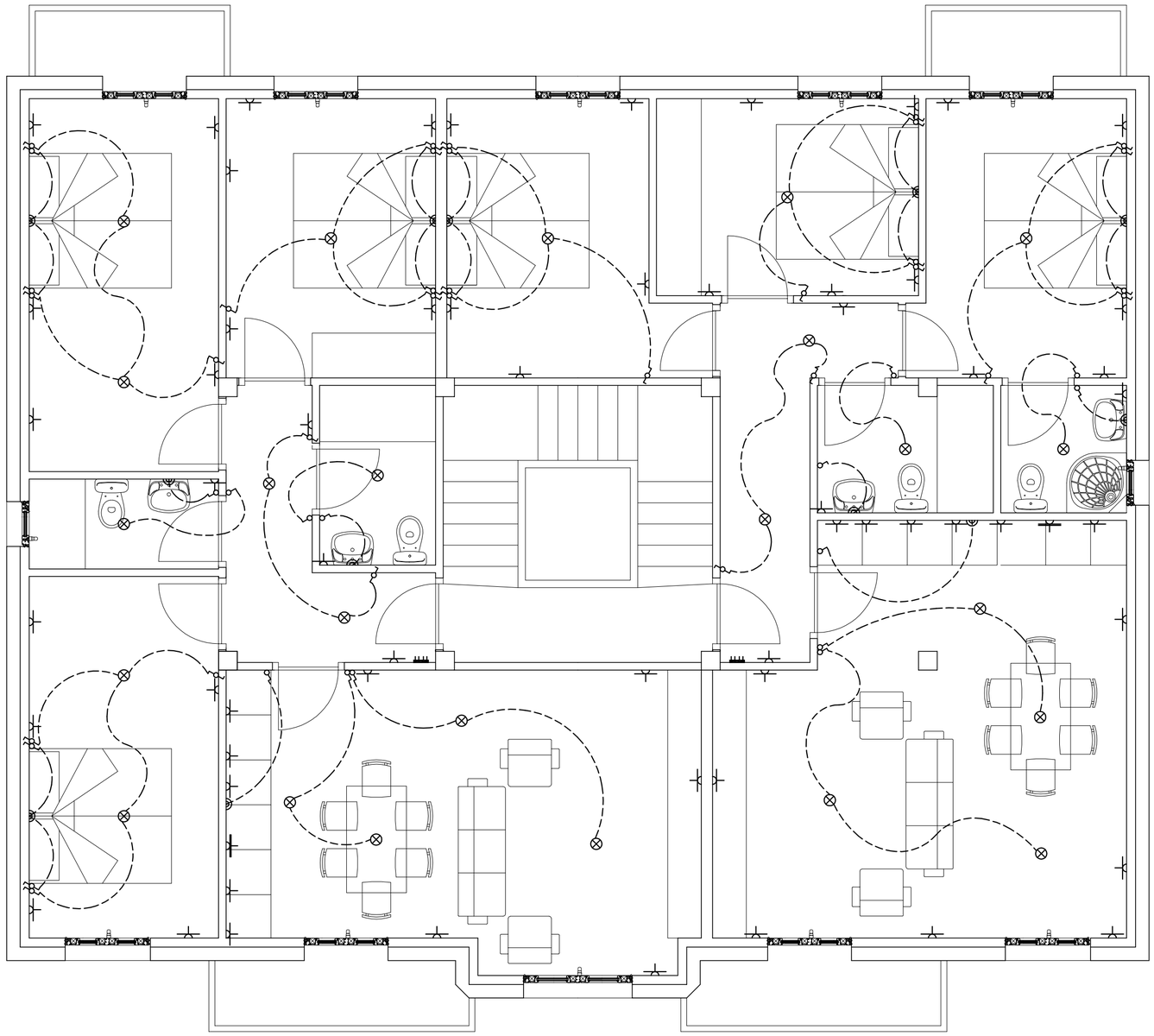
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ELECTRICIDAD
PLANTA BAJA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

19

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



LEYENDA DE ELECTRICIDAD

⊟	CAJA GENERAL DE PROTECCION	⚷	CONMUTADOR
▬	CONTADOR	⊥	BASE ENCHUFE 10/16 A.
⚷	INTERRUPTOR CONTROL DE POTENCIA	⊥	BASE ENCHUFE 25 A.
▮	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION	▤	ZUMBADOR
◉	MONTANTE	⊗	PUNTO DE LUZ TECHO
⚷	INTERRUPTOR UNIPOLAR	⌒	PLAFON EN PARED
⚷	INTERRUPTOR BIPOLAR		

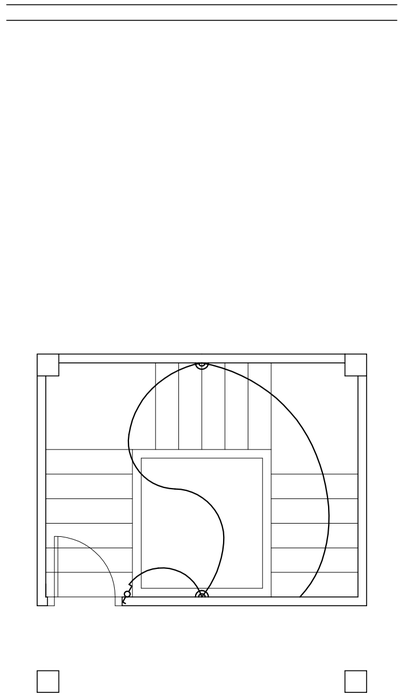
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ELECTRICIDAD
PLANTA PRIMERA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

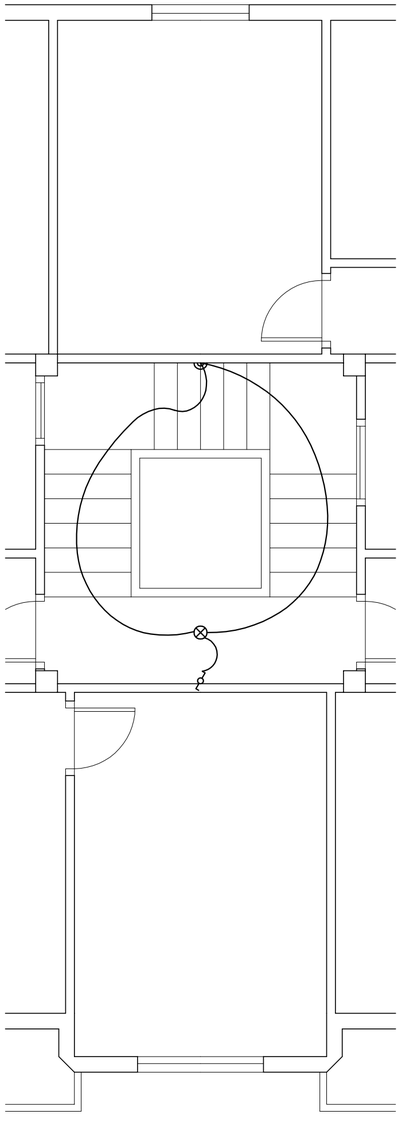
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

20

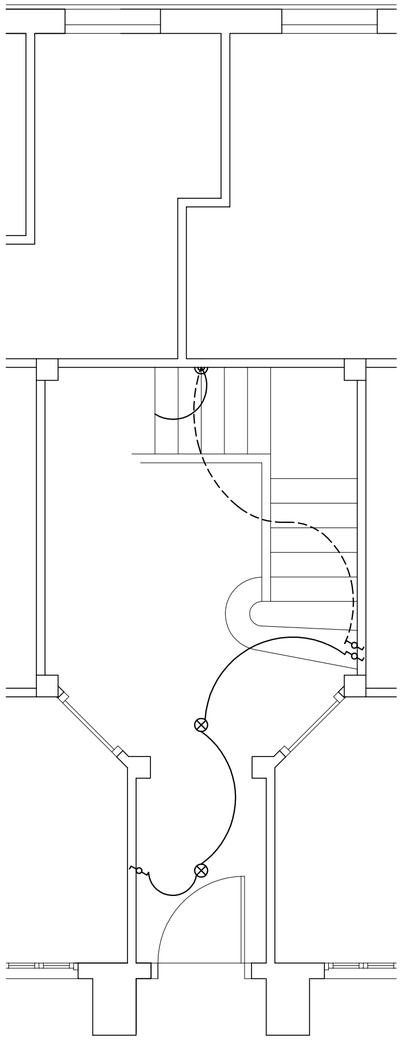
ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA BAJOCUBIERTA



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA

LIMPIEZA Y PINTURA DE PAREDES Y TECHOS.
NUEVA ILUMINACION
INSTALACION DE VIDEOPORTERO

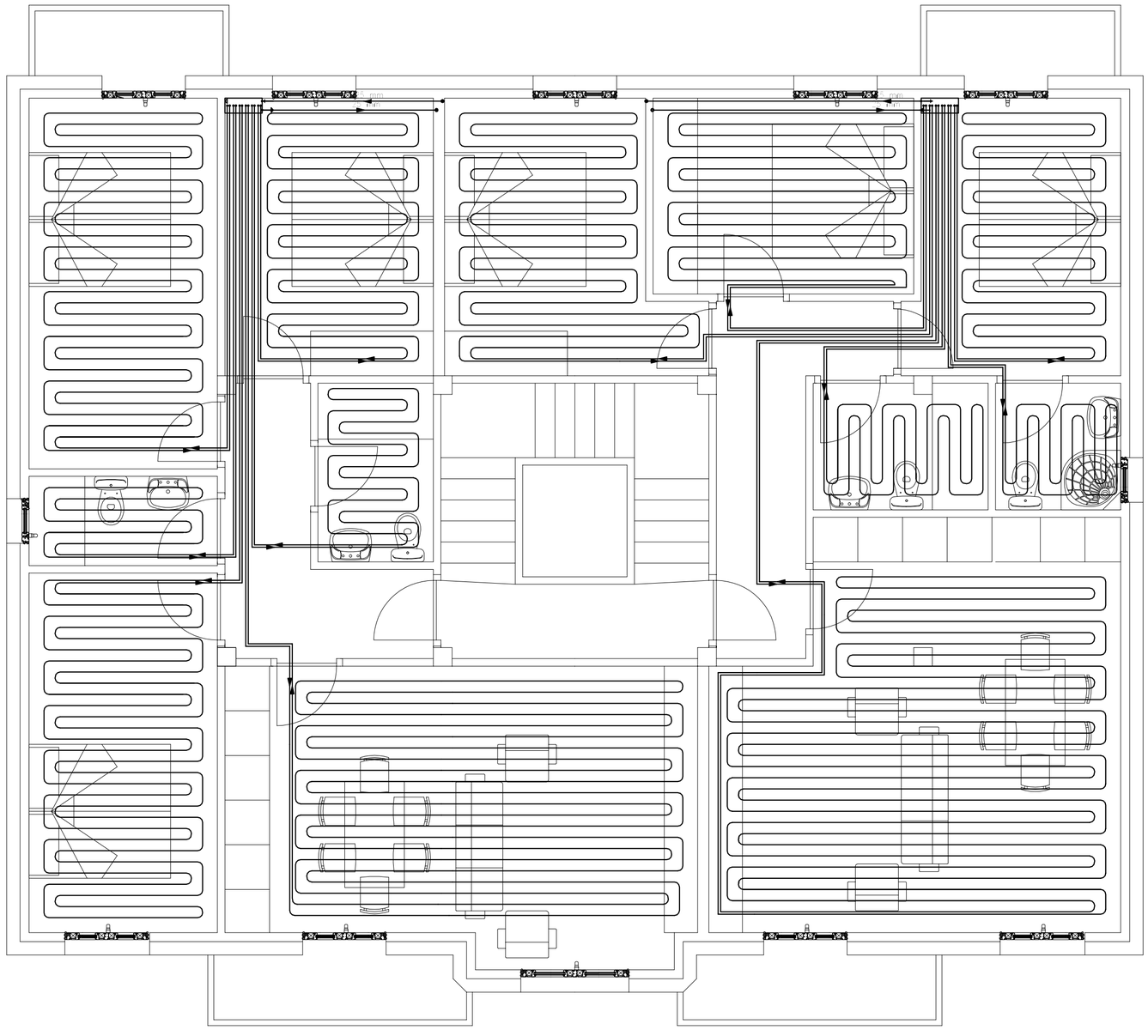
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ELECTRICIDAD
PORTAL Y ESCALERA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

21

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



LEYENDA DE CALEFACCION

CIRCUITO ABASRECIMIENTO

CIRCUITO RETORNO

EQUPO DE AEROTERMIA
EN BAJOCUBIERTA

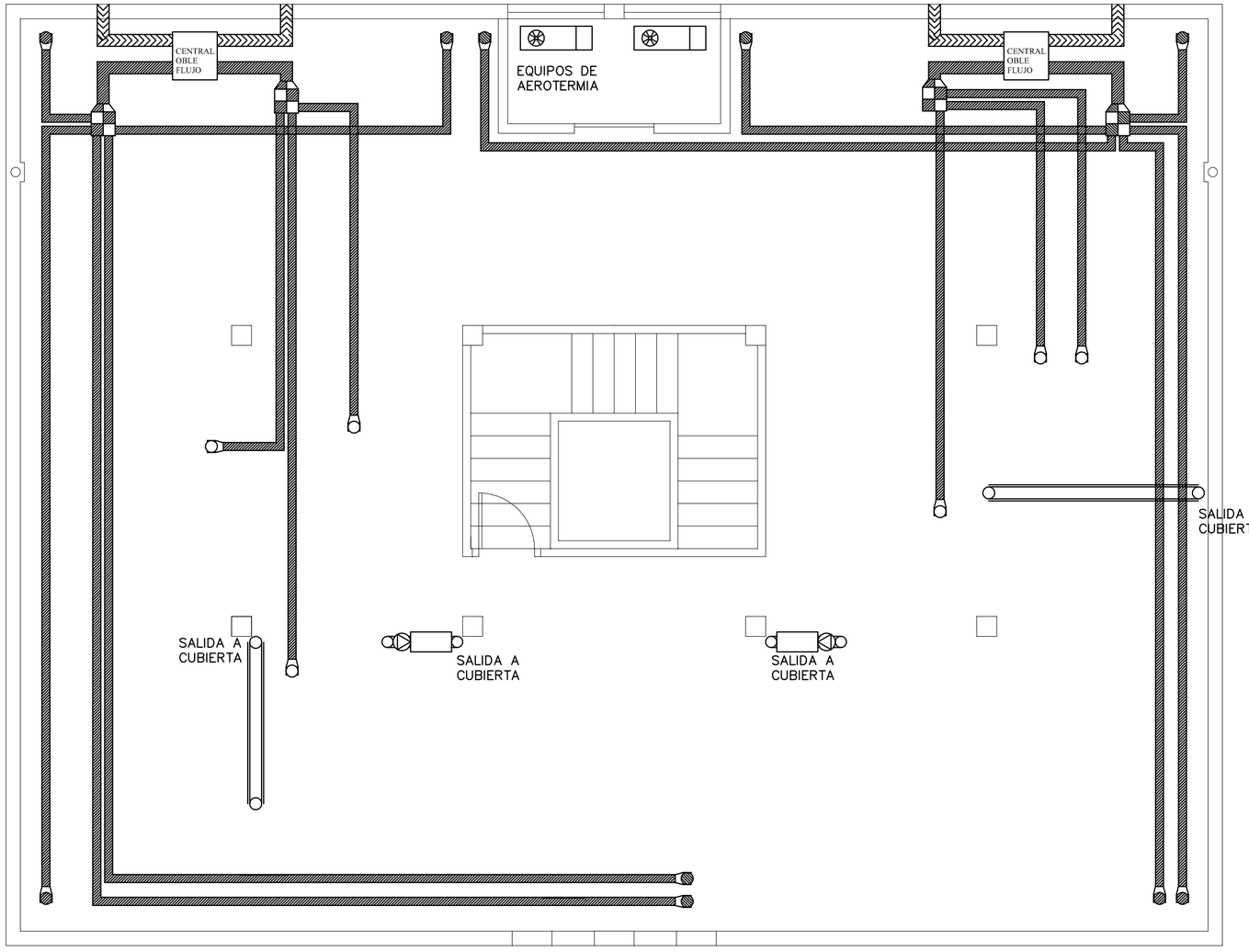
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
CALEFACCION
PLANTA PRIMERA E. 1:50

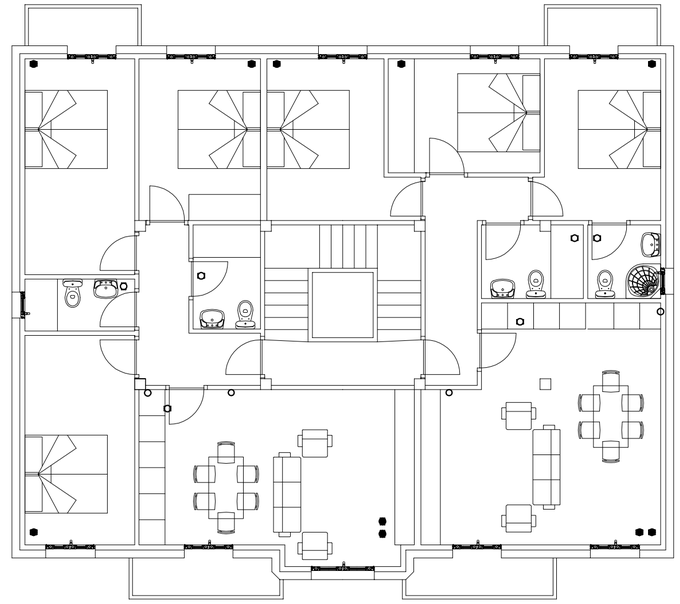
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

22

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI





EXTRACTOR DE CONDUCTO PARA ESTANCIA COCINA–ESTAR (D.F. 5/2006 HABITABILIDAD)

VENTILACION FORZADA EN CONDUCTO DE CHAPA GALVANIZADA PARA EXTRACCION HUMOS DE COCINA

REJILLA EXTERIOR CIRCULAR Ø125 mm

CONDUCTO DE EXPULSIÓN DE AIRE VICIADO POR PATINILLO A CUBIERTA (220 x 55 mm).

BOCA DE INSUFLACIÓN.

BOCA DE EXTRACCIÓN.

CAJA DE DISTRIBUCIÓN (RED DE INSUFLACIÓN).

CAJA DE DISTRIBUCIÓN (RED DE EXTRACCIÓN).

CONDUCTO CIRCULAR Ø75 mm (RED DE INSUFLACIÓN).

CONDUCTO CIRCULAR Ø75 mm (RED DE EXTRACCIÓN).

CONDUCTO CIRCULAR Ø125 mm, CONEXIÓN CENTRAL DE VENTILACIÓN – CAJA DE DISTRIBUCIÓN (RED DE INSUFLACIÓN).

CONDUCTO CIRCULAR Ø125 mm, CONEXIÓN CENTRAL DE VENTILACIÓN – CAJA DE DISTRIBUCIÓN (RED DE EXTRACCIÓN).

CONDUCTO CIRCULAR Ø125 mm, TOMA DE AIRE DEL EXTERIOR.

CONDUCTO CIRCULAR Ø125 mm, EXPULSIÓN DEL AIRE VICIADO.

CONDUCTOS CON AISLAMIENTO TÉRMICO–ACÚSTICO.

CENTRAL OBLE FLUJO

CENTRAL DE VENTILACIÓN DOBLE FLUJO. (200 m3/h)

DIMENSIONES EQUIPO: L x l x H en mm: 560 x 600 x 315
NOTA: EL GRUPO PUEDE SER INSTALADO EN MURO O EN SUELO.
LOS CONDUCTOS DE ENTRADA Y SALIDA (EXTRACCIÓN E INSUFLACIÓN) A LA CENTRAL SE CONECTAN A ÉSTA CON UN SILENCIADOR ACÚSTICO PREVIO.

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
VENTILACION
PLANTA PRIMERA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

EXTINTOR 21A 113B

EXTINTOR CO2
próximo a cuadro eléctrico

LUMINARIA DE EMERGENCIA

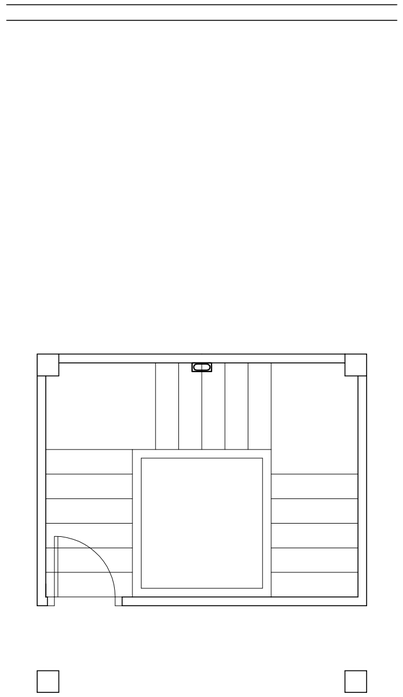
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PROTECCION CONTRAINCENDIOS
PLANTA BAJA E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

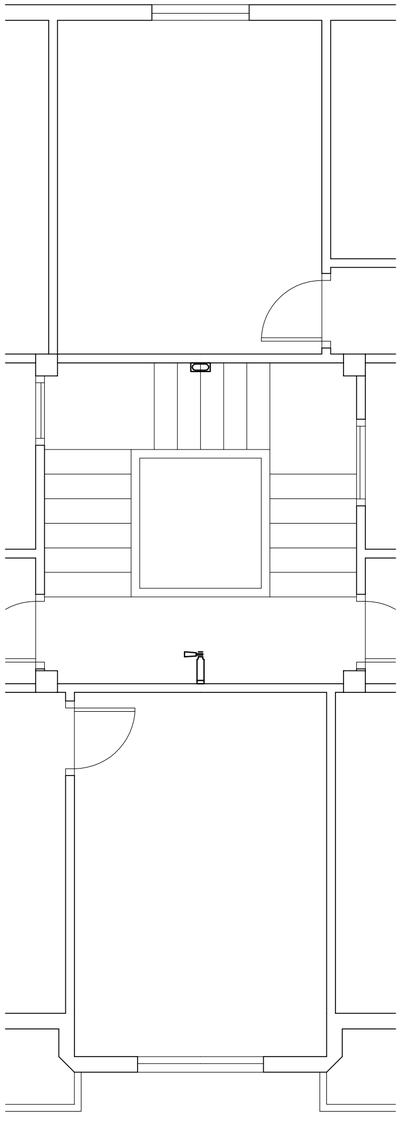
GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

24

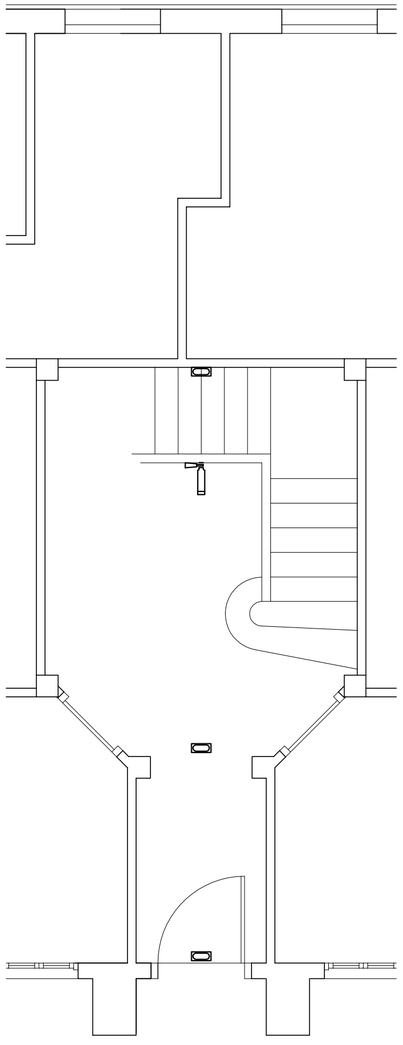
ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA BAJOCUBIERTA



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA

EXTINTOR 21A 113B

LUMINARIA DE EMERGENCIA

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PROTECCION CONTRA INCENDIOS
ESCALERA Y PORTAL E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

25

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

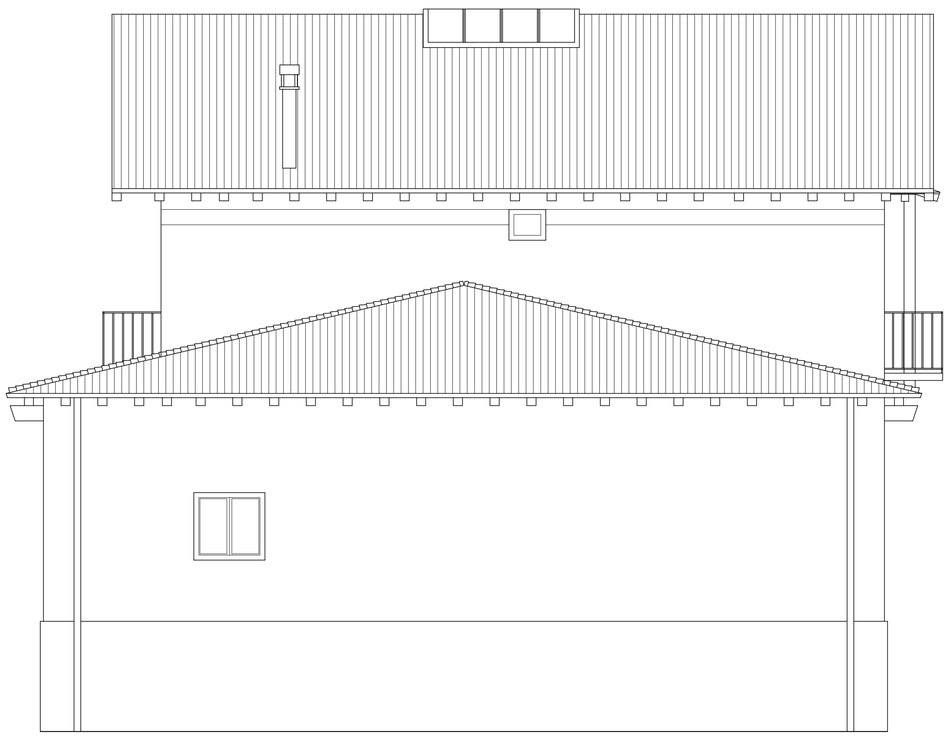
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
FACHADAS NORTE Y SUR E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

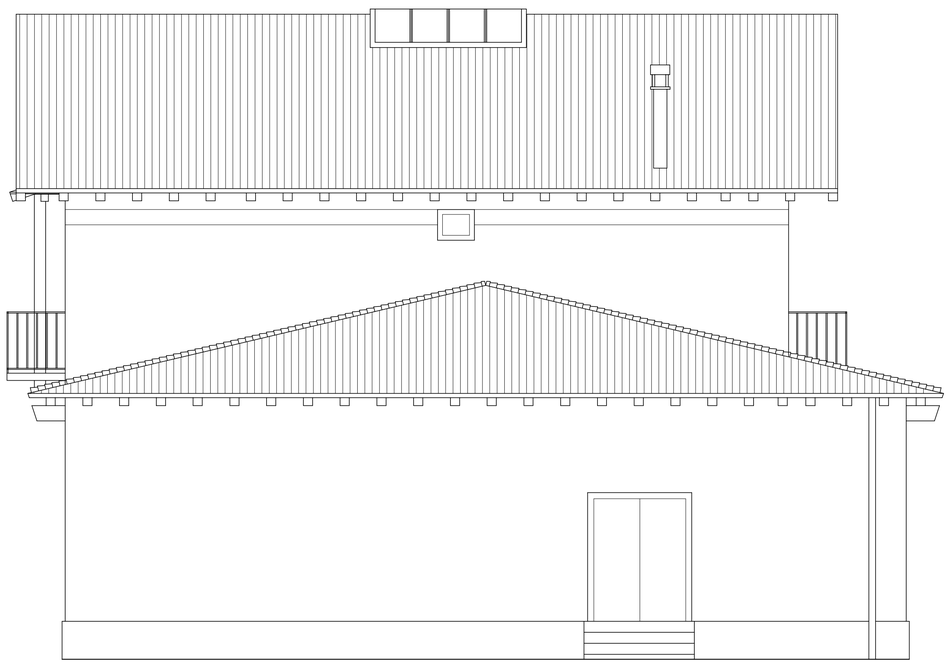
GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

26

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
FACHADAS ESTE Y OESTE E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



ESTADO ACTUAL

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO ACTUAL
RAMPA EXTERIOR DE ACCESO E. 1:50

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

28

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



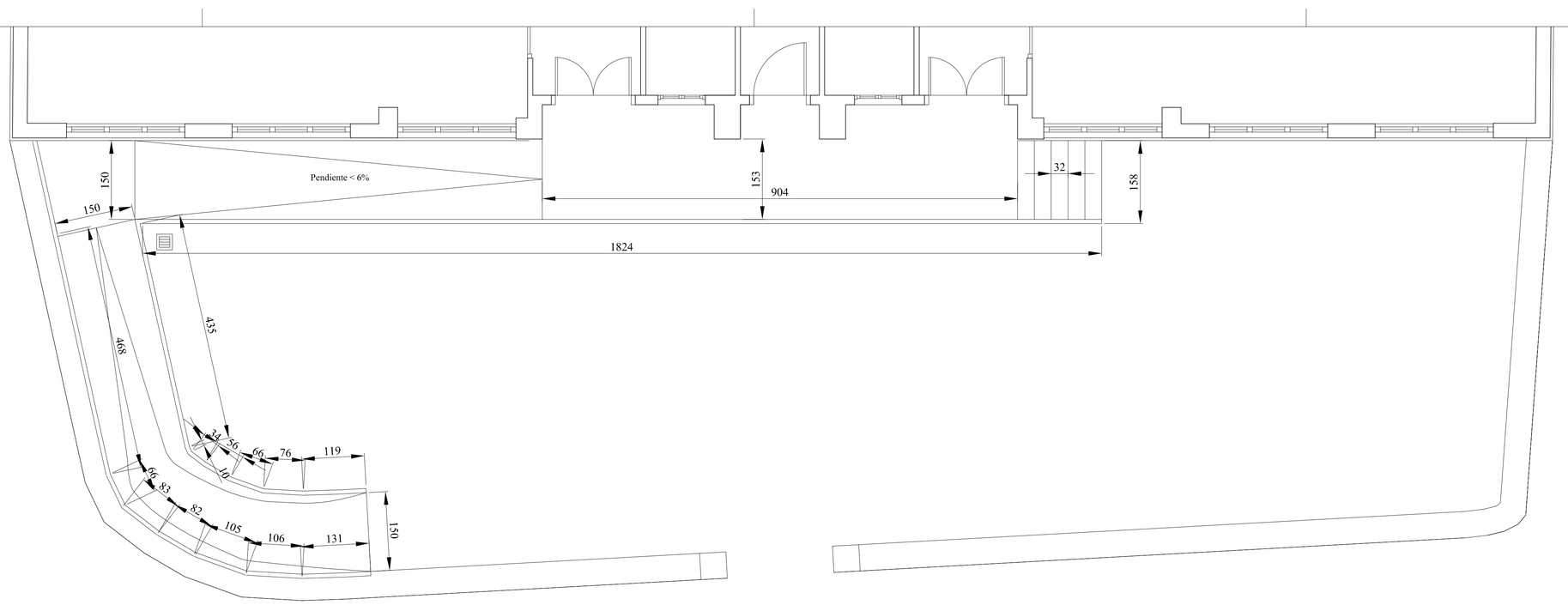
ESTADO REFORMADO

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
RAMPA EXTERIOR DE ACCESO E. 1:50

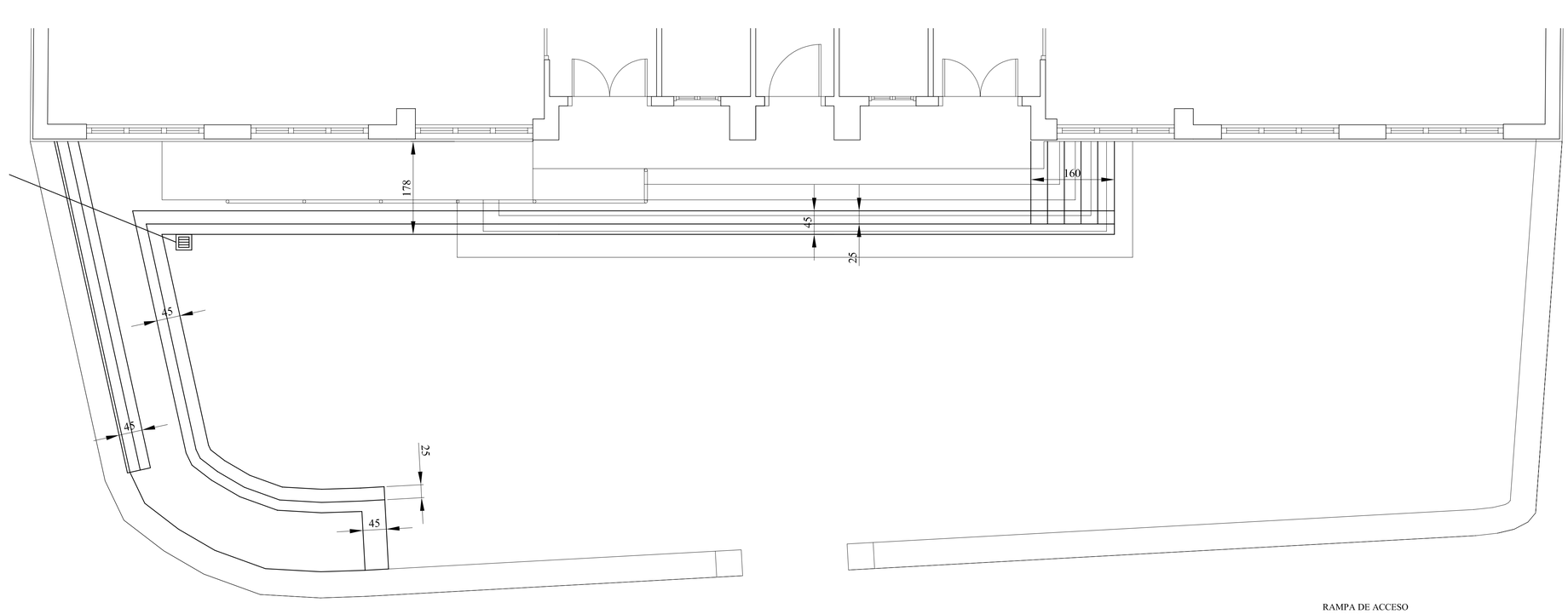
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA DE RAMPA COTAS



EXCAVACION Y DEMOLICION

RAMPA DE ACCESO
PENDIENTE < 6%
LOSA DE HORMIGON e = 12 cm ARMADO d6 A 15 cm
RELLENO CASCOTE
SOPORTES LATERALES MURETES DE HORMIGÓN e = 25 cm ARMADO d6 A 15 cm
ZAPATAS 45 x 45 cm
SOLADO TERRAZO GRES EXTERIORC3

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL

"Vida útil nominal del edificio: 50 Años

Nivel de Control de la Ejecución: NORMAL

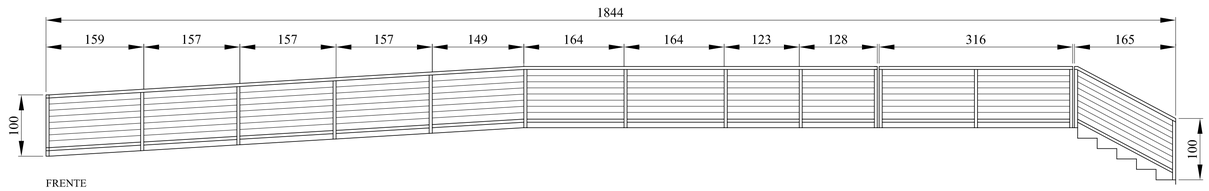
Elemento Estructural	Clase de Exposición	Hormigón		Recubrimiento nominal (mm)				Acero
		Tipo	Nivel de control	Superior	Lateral	Inferior	Tipo	Exigencia
Cimentación	XC2	HA-25/B/20	ESTADISTICO	50	70	50		
Muros	XC2	HA-25/B/20	ESTADISTICO	–	70	–	BARRAS	
Pilares	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	–	30	–	B 500 S	MARCADO
Vigas	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	30	30	–	MALLAS	CE
Forjados	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	30	30	30	B 500 T	

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PLANTAS ESTADO ACTUAL Y REFORMADO
RAMPA EXTERIOR DE ACCESO E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

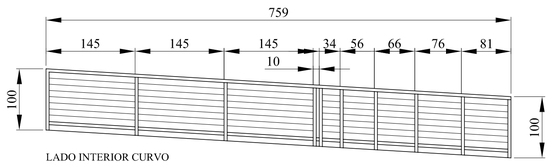
GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

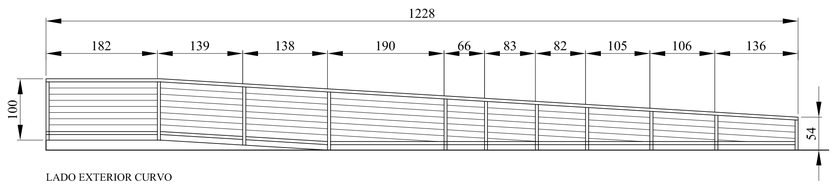
BARANDA EXTERIOR
Aluminio imitacion fornja tubo y pasamanos 500x500
Huecos rellenos sirga.
no permitira el paso de una esfera de 10 cm.



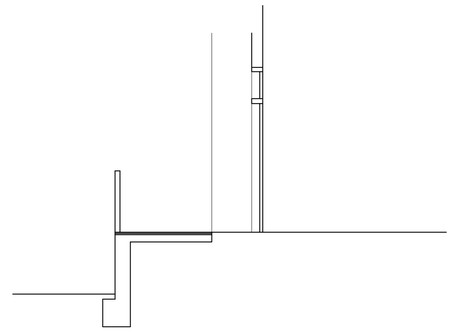
FRENTE



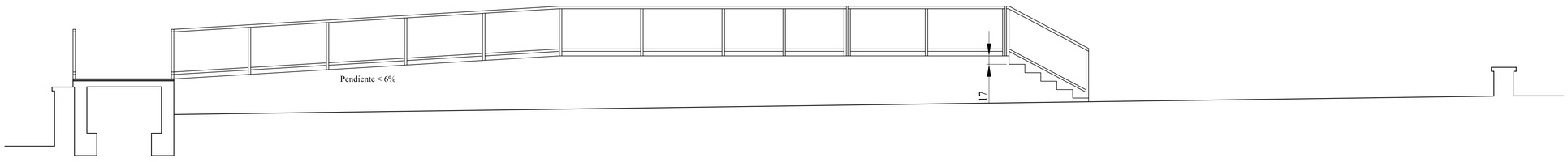
LADO INTERIOR CURVO
(Desarrollado)



LADO EXTERIOR CURVO
(Desarrollado)



SECCION ENTRADA



FRENTE DE RAMPA

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL								
"Vida útil nominal del edificio: 50 Años								
Nivel de Control de la Ejecución: NORMAL								
Elemento Estructural	Clase de Exposición	Hormigón		Recubrimiento nominal (mm)				Acero
		Tipo	Nivel de control	Superior	Lateral	Inferior	Tipo	Exigencia
Cimentación	XC2	HA-25/B/20	ESTADISTICO	50	70	50		
Muros	XC2	HA-25/B/20	ESTADISTICO	–	70	–	BARRAS	
Pilares	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	–	30	–	B 500 S	MARCADO
Vigas	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	30	30	–	MALLAS	CE
Forjados	XC2	HA-25/F/20	ESTADISTICO	30	30	30	B 500 T	

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
ESTADO REFORMADO
RAMPA EXTERIOR DE ACCESO SECCIONES Y BARANDILLA E. 1:50
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
SEPTIEMBRE 2024

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

ANEXO 7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Su autor es Miguel Saldaña Zabalegui, y su elaboración ha sido encargada por el Exmo. Ayuntamiento de Goizueta.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Proyecto de Ejecución de Reforma y Rehabilitación de dos viviendas y eliminación de barreras en planta baja y mejora de locales en Calle Santa Maria nº 1, Goizueta
Arquitecto autor del proyecto	Miguel Saldaña Zabalegui
Titularidad del encargo	Exmo. Ayuntamiento de Goizueta.
Emplazamiento	Calle Santa Maria nº 1, Goizueta, (Navarra)-
Presupuesto de Ejecución Material	321.779,14 €
Plazo de ejecución previsto	9 meses
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de jornadas	350
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Acceso plano perimetral.
Topografía del terreno	Plano.
Edificaciones colindantes	Si
Suministro de energía eléctrica	Si
Suministro de agua	Si
Sistema de saneamiento	Si
Servidumbres y condicionantes	
OBSERVACIONES: El edificio se encuentra en el casco histórico de Goizueta	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	Apertura de huecos en muro, revestimientos y tabiquerías e instalaciones
Movimiento de tierras	Excavación nuevo saneamiento exterior.
Cimentación y estructuras	Cimentación muros de contención rampa de acceso
Cubiertas	
Albañilería y cerramientos	Nuevas tabiquerías y revestimientos.
Acabados	Revestimientos.
Instalaciones	Nuevas redes de electricidad, fontanería y saneamiento.
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
x	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
x	Duchas con agua fría y caliente.
x	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de salud, Leitza. C/ Okillin 1, 31880, Leitza, Navarra 948 51 08 33	19,4 Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Universitario Donostia Begiristain Doktorea Pasealekua, s/n, 20014 Donostia, Gipuzkoa 943 00 70 00	31,3 Km

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	x	Hormigoneras
	Montacargas	x	Camiones
x	Maquinaria para movimiento de tierras	x	Cabrestantes mecánicos
x	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARACTERISTICAS
	Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
x	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
x	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
x	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
x	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω.
OBSERVACIONES:		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

	RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
x	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	x	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
x	Caídas de operarios al mismo nivel	
x	Caídas de operarios a distinto nivel	
x	Caídas de objetos sobre operarios	
x	Caídas de objetos sobre terceros	
x	Choques o golpes contra objetos	
x	Fuertes vientos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Cuerpos extraños en los ojos	
x	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
x	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
x	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
x	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
x	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
x	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
x	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
x	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
x	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
x	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
x	Evacuación de escombros	frecuente
x	Escaleras auxiliares	ocasional
x	Información específica	para riesgos concretos
x	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
x	Cascos de seguridad	permanente
x	Calzado protector	permanente
x	Ropa de trabajo	permanente
x	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		**GRADO DE EFICACIA**
OBSERVACIONES:		

FASE: DEMOLICIONES

RIESGOS	
	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
x	Desplome de andamios
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
	Ruidos
	Vibraciones
	Ambiente pulvígeno
x	Electrocuciones

	MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	frecuente
	Pasos o pasarelas	frecuente
x	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
x	Redes verticales	permanente
x	Barandillas de seguridad	permanente
x	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
x	Conductos de desescombro	permanente
x	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo

	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
x	Botas de seguridad	permanente
x	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Mascarilla filtrante	ocasional
x	Protectores auditivos	ocasional
x	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
x	Mástiles y cables fiadores	permanente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS

RIESGOS	
x	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
	Contagios por lugares insalubres
x	Ruidos
x	Vibraciones
	Ambiente pulvígeno
	Interferencia con instalaciones enterradas
	Electrocuciones
	Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Observación y vigilancia del terreno	diaria
x	Talud natural del terreno	permanente
x	Entibaciones	frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	ocasional
	Achique de aguas	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
x	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
x	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
x	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
x	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
x	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
x	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Botas de seguridad	permanente
	Botas de goma	ocasional
x	Guantes de cuero	ocasional
	Guantes de goma	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS

RIESGOS	
x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
x	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
x	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales
x	Incendios por almacenamiento de productos combustibles
x	Golpes o cortes con herramientas
	Electrocuciones
x	Proyecciones de partículas al cortar materiales

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Apuntalamientos y apeos	permanente
x	Pasos o pasarelas	permanente
x	Redes verticales	permanente
x	Redes horizontales	frecuente
x	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
x	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
x	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
x	Evitar trabajos superpuestos	permanente
x	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
x	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	frecuente
	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	permanente
x	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
x	Mástiles y cables fiadores	frecuente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: ACABADOS

RIESGOS	
x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados
	Ambiente pulvígeno
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
	Dermatosis por contacto con materiales
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Quemaduras
	Electrocución
x	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
	Deflagraciones, explosiones e incendios

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Andamios	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
x	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
x	Almacenamiento correcto de los productos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente
x	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
x	Mástiles y cables fiadores	ocasional
	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: INSTALACIONES

	RIESGOS
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor
x	Lesiones y cortes en manos y brazos
	Dermatosis por contacto con materiales
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Quemaduras
x	Golpes y aplastamientos de pies
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
x	Electrocuciones
x	Contactos eléctricos directos e indirectos
	Ambiente pulvígeno

	MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
x	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente

	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente
x	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
x	Mástiles y cables fiadores	ocasional
	Mascarilla filtrante	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.
También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.
Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	colocacion
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES:		

5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

Pliego de condiciones.

GENERAL

[]	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[]	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[]	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[]	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
	Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[]	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[]	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
	Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
	Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
[]	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[]	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
	Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)	--	--	--	06-04-71
[]	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
	Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
	Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
	Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
	Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
	Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
[]	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[]	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[]	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
	Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
	Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
	Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[]	Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
	Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
	Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

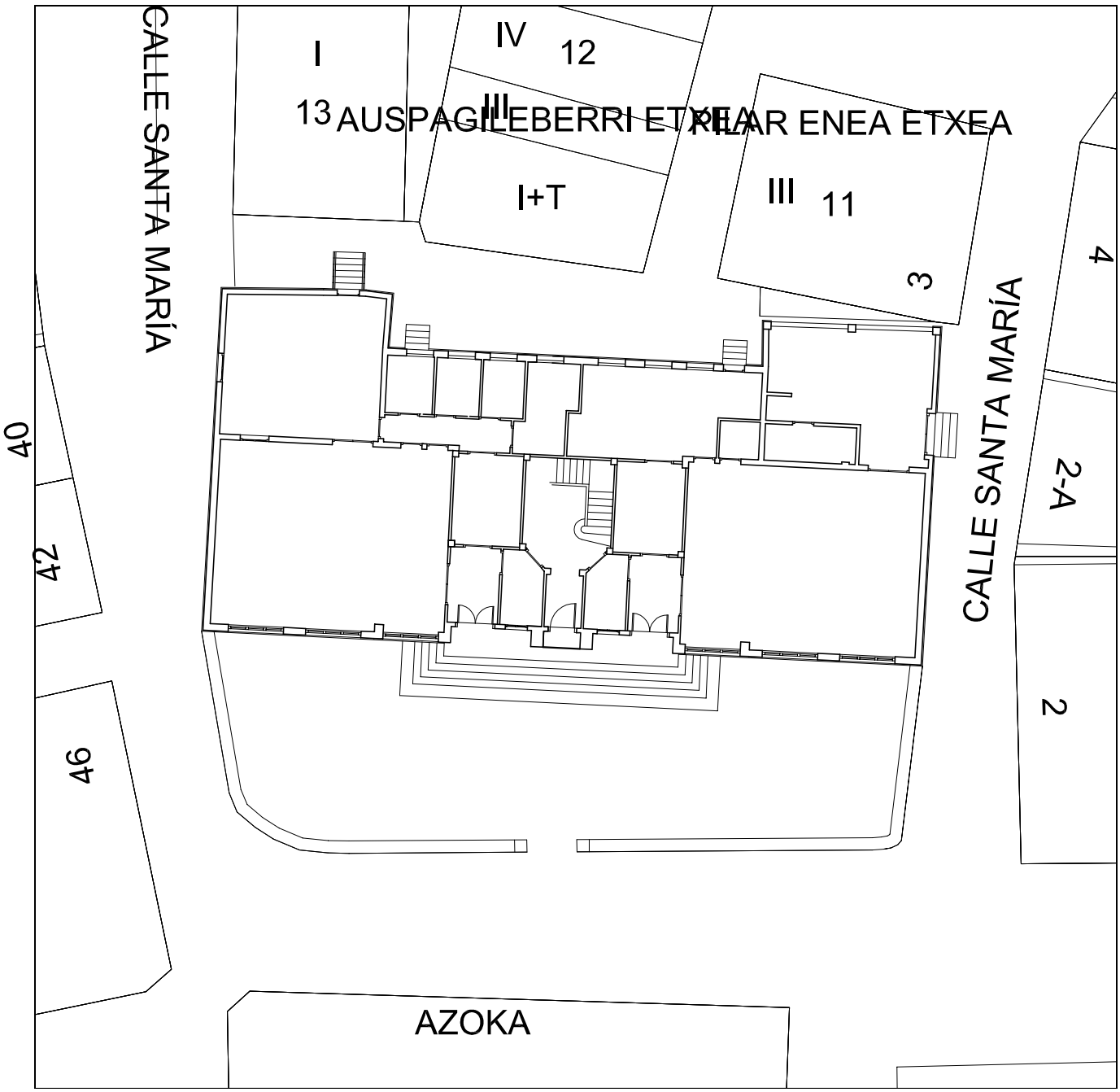
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

[]	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
	Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
	Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[]	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
[]	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[]	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

[]	Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[]	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[]	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[]	Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
	Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
	Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
	Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[]	Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
	Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
	Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
	Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
	Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
	Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
	Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
[]	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[]	ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
	Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[]	ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

10.1	**m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud o estudio básico, por m² construido de un bloque de viviendas de tamaño medio (aproximadamente 20 viviendas), con un nivel de exigencia medio, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente.**			
	Total m² .....:	**240,000**	**21,37**	**5.128,80**
	Total presupuesto parcial nº 10 SEGURIDAD Y SALUD :			**5.128,80**

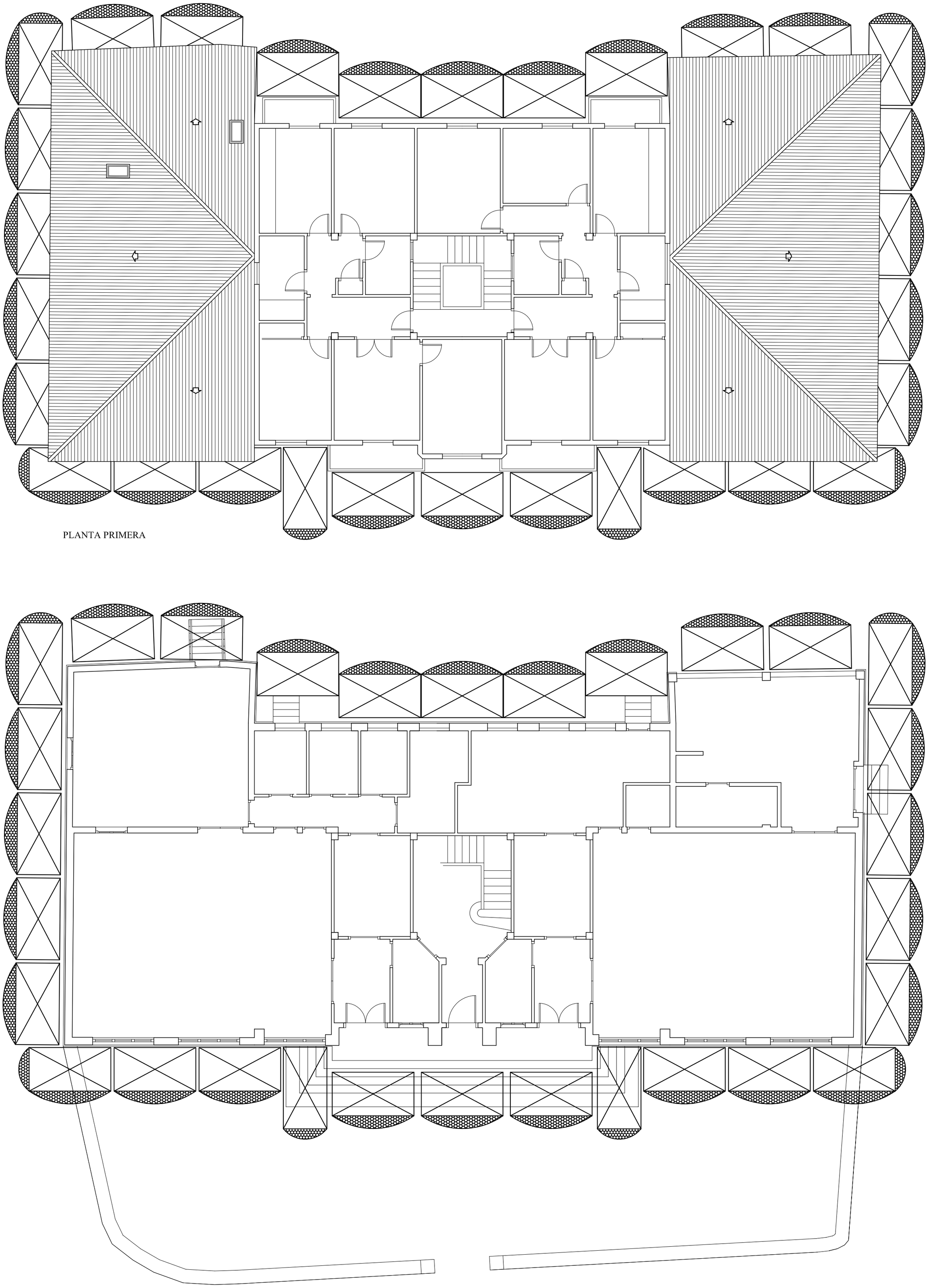


ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
SITUACION E. 1:250
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

1

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA PRIMERA

PLANTA BAJA

Redes proteccion fachadas

Barandilla modular

Mallazo en hueco

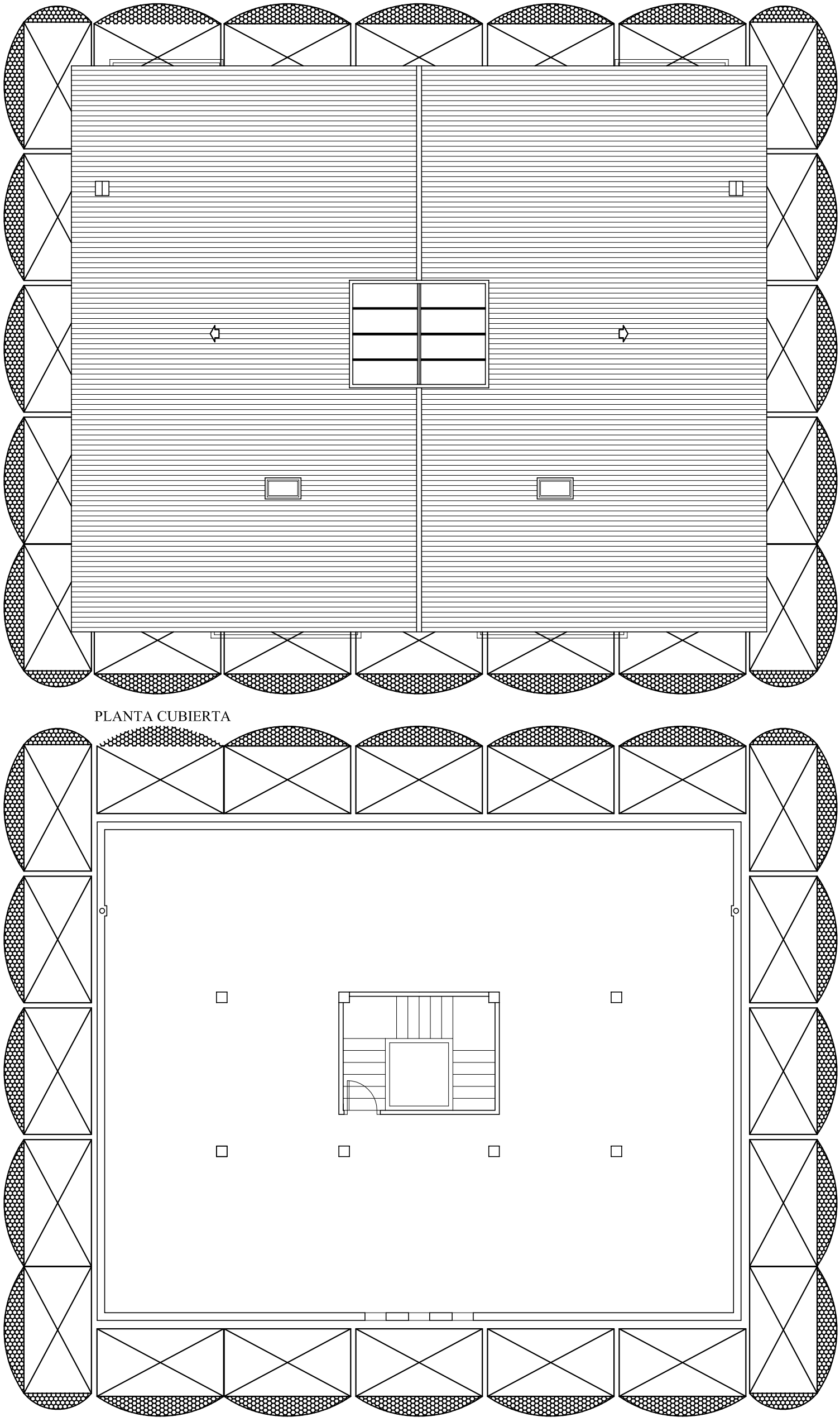
Andamio modular

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PLANTAS BAJA Y PRIMERA EDIFICIO E. 1:100
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

2

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



PLANTA CUBIERTA

PLANTA BAJOCUBIERTA

Redes proteccion fachadas

Barandilla modular

Mallazo en hueco

Andamio modular

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
PLANTAS BAJOCUBIERTA Y CUBIERTA EDIFICIO E. 1:100
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

3

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

ANEXO 8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIUOS.

ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS PARA PROYECTO DE EJECUCION DE REFORMA Y REHABILITACION PARA DOS VIVIENDAS Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES EN PLANTA BAJA EN CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, NAVARRA.

Se realiza el presente estudio para cumplir con las disposiciones del Real Decreto 105/2006 de 1 de febrero, y el Decreto Foral 23/2011, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

DEFINICIONES.

Se trata de una obra de construcción, según define el Art. 2, en su apartado c, párrafo 1º: La construcción, rehabilitación, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, en este caso un edificio.

Los productores de residuos de construcción y demolición son, según define el apartado e del mismo Art. 2:

1º- Las personas físicas o jurídicas titulares de la licencia urbanística de una obra en construcción: en este caso el peticionario de la Licencia de obras por conceder, Exmo. Ayuntamiento de Goizueta.

2ª- las personas físicas o jurídicas que efectúen operaciones de tratamiento, mezcla o de otro tipo que ocasionen un cambio en la naturaleza o de composición de los residuos; en este caso los constructores o contratistas que se ocupen de llevar a cabo la obra, en estos momentos por designar.

AMBITO DE APLICACIÓN.

Todos los residuos generados por la obra, a excepción de las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, según Art. 3 párrafo 1, sección a.

CONTENIDO DEL PRESENTE ESTUDIO.

1.- Estimación de cantidades, según lista europea de residuos:

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

17 01 01 Hormigón. = 0,2 m3

17 01 02 Ladrillos. = 10,3 m3

17 01 03 Tejas y materiales cerámicos. = 0,3 m3

17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas. = 0 m3

17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. = 1 m3

17 02 Madera, vidrio y plástico.

17 02 01 Madera. = 6 m3

17 02 02 Vidrio. = 80 kg

17 02 03 Plástico. = 80 Kg

17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. = 0 Kg

17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

17 03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla. = 0 Kg

17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01. =0 Kg

17 03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados. = Kg

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

17 04 01 Cobre, bronce, latón. = 40 Kg

17 04 02 Aluminio. = 0 Kg

17 04 03 Plomo. = 25 Kg

17 04 04 Zinc. = 0 Kg

17 04 05 Hierro y acero. = 20 Kg

17 04 06 Estaño. = 0 Kg

17 04 07 Metales mezclados. = 15 Kg

17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas. = 0 Kg

17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas. = 12 Kg

17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10. = 0 Kg

17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

17 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto. = 0 Kg

17 06 03* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas. = 0 Kg

17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03. = 0 Kg

17 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto (6). = 0 Kg

17 08 Materiales de construcción a partir de yeso.

17 08 01* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados

con sustancias peligrosas. = 0Kg

17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. = 20 Kg

17 09 Otros residuos de construcción y demolición.

17 09 01* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio. = 0 Kg

17 09 02* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB). = 0 Kg

17 09 03* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas. = 0 Kg

17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. = 100 Kg

2.- Medidas para la prevención.

Todo residuo procedente de la obra será objeto de tratamiento posterior.

3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación.

Los residuos o sobrantes, se derivará a vertedero homologado o plantas de tratamiento.

4.- Medidas para separación de residuos.

Los residuos se separarán en obra al alcanzarse las cantidades establecidas en el apartado 5 del artículo 5, salvo en el caso del metal

Hormigón: 80 t.
Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
Metal: 2 t.
Madera: 1 t.
Vidrio: 1 t.
Plástico: 0,5 t
Papel y cartón: 0,5 t.

5.- Planos.

Se presenta plano de la ubicación de los contenedores y apilado de materiales durante la obra.

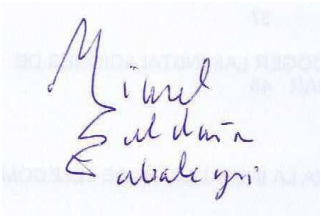
6.- Pliego de prescripciones.

Se presenta las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas del Proyecto en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7.- Presupuesto.

Se presenta una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

Goizueta, 25 de Abril del 2026.



ARQ.: Miguel Saldaña Zabalegui

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL ESTUDIO PARA LA GESTION DE LOS RESIDUOS DEL PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION DE DOS VIVIENDAS Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES EN PLANTA BAJA EN CALLE SANTA MARIA Nº 1, GOIZUETA, (NAVARRA).

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008 y orden 2690/2006 de la CAM, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones de la normativa del Gobierno de Navarra.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por el Gobierno de Navarra.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

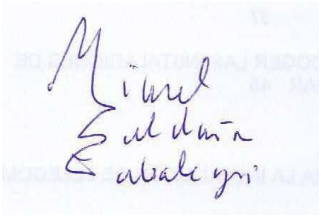
Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

X	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares…para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles…). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan

x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de resíduos
x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra…) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos, Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adotará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras…), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora…) son centros con la autorización autonómica del Organo competente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho organo e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases…) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o

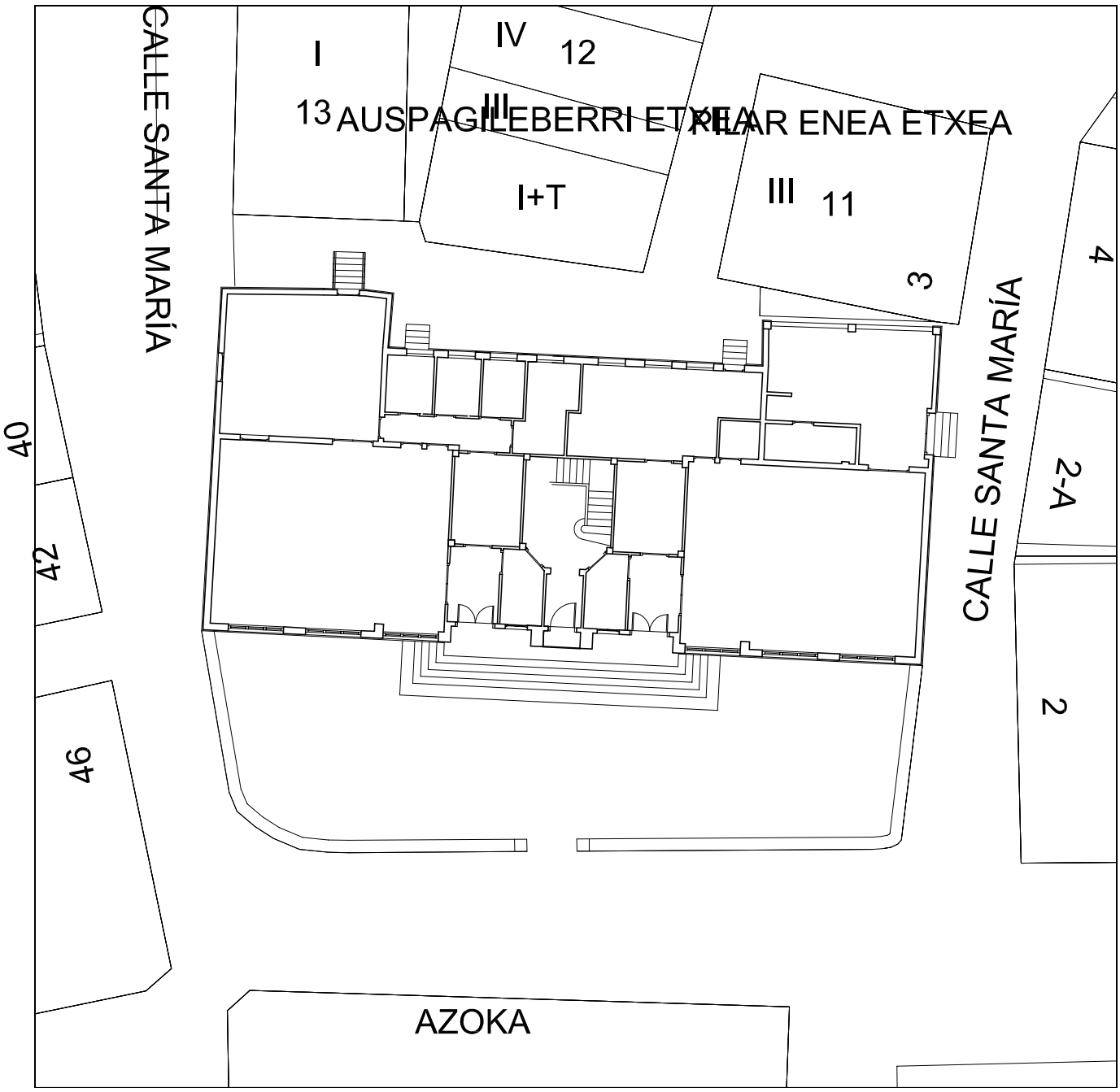
	no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

Goizueta, 25 de Abril del 2026.



ARQ.: Miguel Saldaña Zabalegui

14.1	**M³**	**m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.**			
		Total m³ .....:	**37,500**	**12,48**	**468,00**
14.2	**M**	**m. Montaje, desmontaje y amortización de conducto o bajante de escombros, fábricado en piezas de goma nervada y forma de tronco de cono de 510/380 mm de diámetro interior, unidas entre sí con cadenas, pieza de descarga superior en goma y 0,5 m de boca metálica, i/p.p. de piezas de descarga lateral (para vaciado de escombros en plantas intermedias), apoyos del conducto, cierre de seguridad y costes indirectos.**			
		Total m .....:	**6,000**	**14,43**	**86,58**
14.3	**M³**	**m³. Carga de escombros, por medios manuales, sobre contenedor, dumper o camión, i/humedecido y p.p. de costes indirectos.**			
		Total m³ .....:	**37,500**	**21,82**	**818,25**
14.4	**M³**	**m³. Transporte de escombros a vertedero en camión de 8 t, a una distancia menor de 25 km.**			
		Total m³ .....:	**37,500**	**19,82**	**743,25**
14.5	**Ud**	**ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluídos los medios auxiliares de señalización.**			
		Total ud .....:	**6,000**	**141,83**	**850,98**
14.6	**M³**	**m³. Canon de vertido de escombros clasificados en vertedero con un precio de 7,50 €/m³ y p.p. de costes indirectos. (1 m³ equivalente a 1,55 t de escombro de grava, hormigones o similares, y 0,75 t de escombro de ladrillo hueco o similares).**			
		Total m³ .....:	**37,500**	**61,86**	**2.319,75**
14.7	**Ud**	**GESTIÓN DE RESIDUOS PLANTA BAJA**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**978,50**	**978,50**
		Total presupuesto parcial nº 14 GESTIÓN DE RESIDUOS :			**6.265,31**

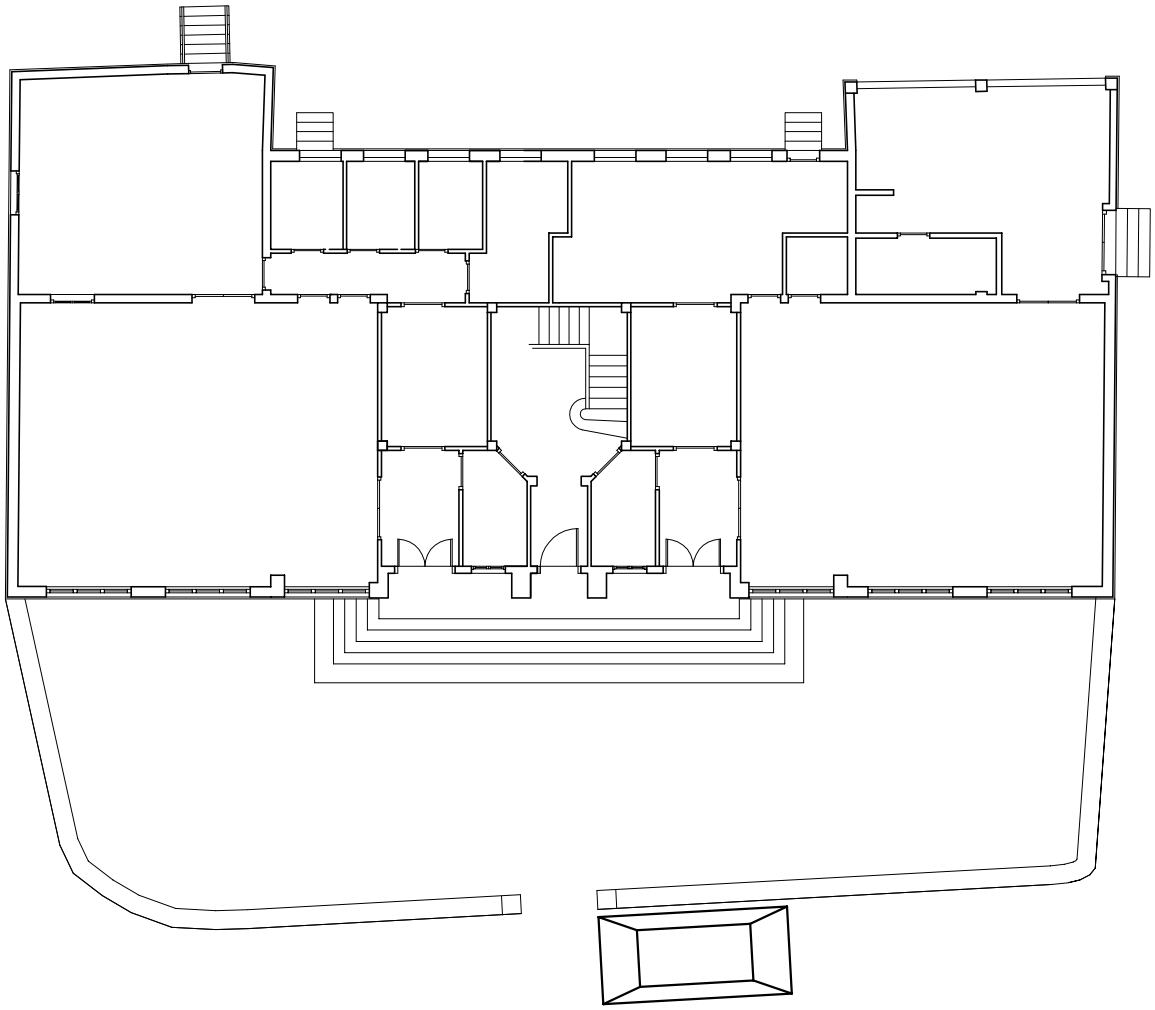


ESTUDIO BASICO DE GESTION DE RESIDUOS PARA
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE ESKOLA ZAHARRAK PARA DOS VIVIENDAS,
Y ELIMINACION DE BARRERAS Y MEJORA DE LOCALES
EN PLANTA BAJA
SITUACION E. 1:250
PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

1

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI



ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS PARA
PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACION
DE DOS VIVIENDAS EN CALLE SANTA MARIA 1
ESKOLA ZAHARRAK
UBICACION CONTENEDOR E. 1:200

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GOIZUETA

GOIZUETA, (NAVARRA)
CALLE SANTA MARIA 1
ABRIL 2026

2

ARQ.: M. SALDAÑA ZABALEGUI

Documento bajo custodia en Sede Electrónica

Goizuetako Udala
Ayuntamiento de Goizueta

NIF: P3111600G

GOIZUETA

PROYECTO ESKOLA ZARRAK GOIZUETA

Puede acceder a este documento en formato PDF - PAdES y comprobar su autenticidad en la Sede Electrónica usando el código CSV siguiente:

URL (dirección en Internet) de la Sede Electrónica: https://sedeelectronica.goizueta.eus/

Código Seguro de Verificación (CSV): AYCA AA4H PYH2 ADT2 JVVL

En dicha dirección puede obtener más información técnica sobre el proceso de firma, así como descargar las firmas y sellos en formato XAdES correspondientes.

Resumen de firmas y/o sellos electrónicos de este documento

Huella del documento para el firmante	Texto de la firma	Datos adicionales de la firma
	GOIZUETA Registro de entrada nº 597/2026 05/05/2026 12:59	Sello electrónico - 05/05/2026 12:59 Sede Electrónica GOIZUETA