



Apezteguia Elizalde
ARQUITECTOS



REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DEL AYUNTAMIENTO Y USOS MUNICIPALES DE LARRAGA

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Promotor: Ayuntamiento de Larraga

Arquitectos: Laura Apezteguia González
Iñigo Elizalde Lecumberri

JULIO 2023

1. AGENTES

PROMOTOR

Ayuntamiento de Larraaga con NIF P3114100
Con domicilio en Plaza de los Fueros 1 – Larraaga (Navarra) C.P. 31152

PROYECTISTAS

Laura Apezteguia González con DNI 4460807S.
Arquitecta colegiada nº 4.532 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro
Iñigo Elizalde Lecumberri con DNI 72699082S.
Arquitecto colegiado nº 4.531 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro.

Ambos con estudio profesional en Av. Inato Irazoki 2, bajo de Doneztebe - Santesteban, teléfono 948451932 y email info@apezteguiaelizalde.com

2. INFORMACIÓN PREVIA

En agosto de 2021 se publicó el Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto, por el que se regula la concesión directa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (PROGRAMA DUS 5000), en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Al Ayuntamiento de Larraaga a través de NASEI Ingeniería S.L. optó por desarrollar varias actuaciones para acogerse a las ayudas directas del PROGRAMA DUS 5000. En el marco de dichas actuaciones, NASEI Ingeniería solicitó a Apezteguia Elizalde Arquitectos la colaboración para el desarrollo de proyecto técnico de rehabilitación parcial de la envolvente energética del edificio.

En concreto, el objeto del presente proyecto es renovar la cubierta de todos los inmuebles que forman el ayuntamiento y los edificios colindantes de titularidad municipal, así como parte de las carpinterías exteriores, las situadas en las dependencias donde se ubican las oficinas del ayuntamiento.

En octubre de 2021 se presentó la documentación necesaria para obtener las ayudas establecidas en el PROGRAMA DUS 5000, siendo concedida dicha subvención en marzo de 2023. Por ello, se realiza el presente Proyecto de Ejecución para la realización de las obras.

2.1. LAS PARCELAS

Las parcelas en las que están ubicados los edificios se encuentran en la Plaza de los Fueros, en el centro del casco urbano de Larraaga, en Navarra. Se tratan de las parcelas 725, 726 y 727 del polígono 2, con una superficie según catastro de 256,34m², 264,34m² y 461,01m² respectivamente. La totalidad de las parcelas están ocupadas por edificación, no quedando espacio libre privado, resultando el edificio como un conjunto unitario en el que no se intuye la división en diferentes parcelas.



Fig. 2.1 Parcelas que componen la edificación: A - 725; B - 726; C - 727

El acceso al edificio se realiza a través de la vía pública desde la Plaza de los Fueros, a excepción de los locales en planta semisótano, a los que se accede desde la calle Palanquera. La parcela se sitúa en Suelo Urbano de Larraza.

Las parcelas descritas colindan: en el noreste con la calle Sor Julia Ruiz, la Plaza de los Fueros y la parcela 209 del polígono 2; al sureste, con la calle Rebote; en el noroeste con las parcelas 1553 y 1554 de polígono 2; y al suroeste, con la calle Palanquera. En lo que respecta a su orografía, existe gran desnivel entre la Plaza de los Fueros y la calle Palanquera, generándose en el edificio una zona de semisótanos con acceso desde esta última. La edificación ocupa la totalidad de las parcelas, con lo que se encuentra alineada a la vía pública.



Fig. 2.2 Emplazamiento del edificio objeto de proyecto

La parcela dispone de todos los servicios. Está conectado a la red de abastecimiento de agua y la red de saneamiento, ya que se encuentra en Suelo Urbano. Las bajantes de pluviales cuentan con conexión a la red de saneamiento de pluviales en la Plaza de los Fueros, mientras que el agua proveniente de la cubierta vierte directamente a la vía pública en la calle Palanquera. La conexión a la red eléctrica, así como la línea telefónica, es aérea, llegando al edificio desde el pueblo por la vía pública.

2.2. EL EDIFICIO EXISTENTE

Se trata de un edificio construido en la segunda mitad del Siglo XVIII. En el año 1987 se rehabilitó completamente el interior del ala noroeste (parcela 727), correspondiente a la Casa Consistorial. Posteriormente, en el año 1990 se ejecutó la reforma del resto del edificio (parcelas 725 y 726), habilitando viviendas de titularidad pública para alquiler social, así como una serie de locales en planta baja. Su estructura se basa en muros de carga perimetrales, estructura interior de hormigón y cubierta a dos aguas. Debido a estas reformas y al mantenimiento realizado, el conjunto se encuentra en un buen estado general.

El edificio cuenta con tres plantas (Baja + 2) sobre la rasante de la Plaza de los Fueros y planta semisótano a cota de la calle Palanquera. A las plantas primera y segunda se accede por medio de tres núcleos de comunicación vertical, uno en la Casa Consistorial y uno en cada bloque de las antiguas viviendas. A los

locales de la planta semisótano se accede directamente desde la calle Palanquera. El conjunto edificatorio tiene forma de "U", con su ala sureste más corta y estrecha. Parte de la fachada en planta baja que da a la Plaza de los Fueros cuenta con arcos de medio punto, generando soportales en el perímetro del edificio.

Se adjunta una serie de imágenes del estado actual de la edificación.



Fig 2.3 Fachada Casa Consistorial (Plaza de los Fueros)



Fig 2.4 Fachada edificio viviendas (Plaza de los Fueros)



Fig 2.5 Fachada edificio hacia calle Palanquera



Fig 2.6 Soportales (Plaza de los Fueros)



Fig 2.7 Locales planta baja

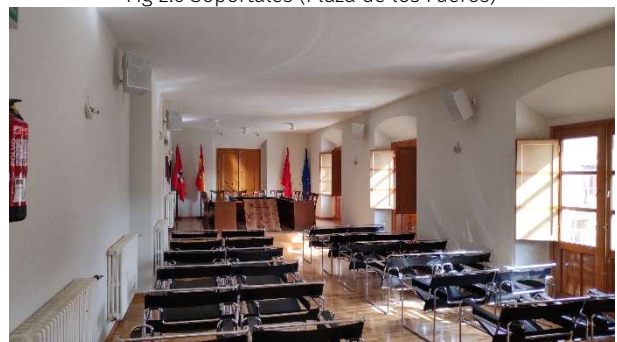


Fig 2.8 Salón de plenos (Casa Consistorial)



Fig 2.9 Dependencia municipal (edificio de viviendas)

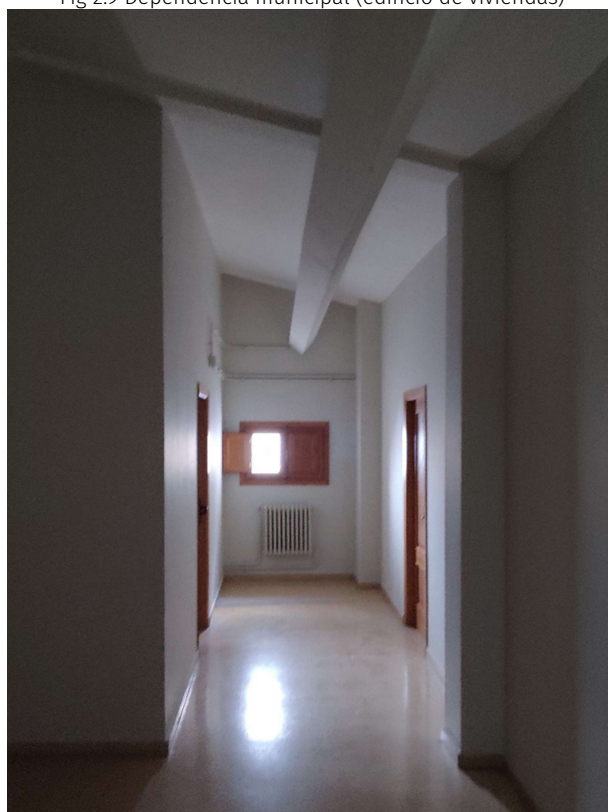


Fig 2.10 Dependencias municipales (Casa Consistorial)



Fig 2.11 Distribuidor planta segunda (Casa Consistorial)

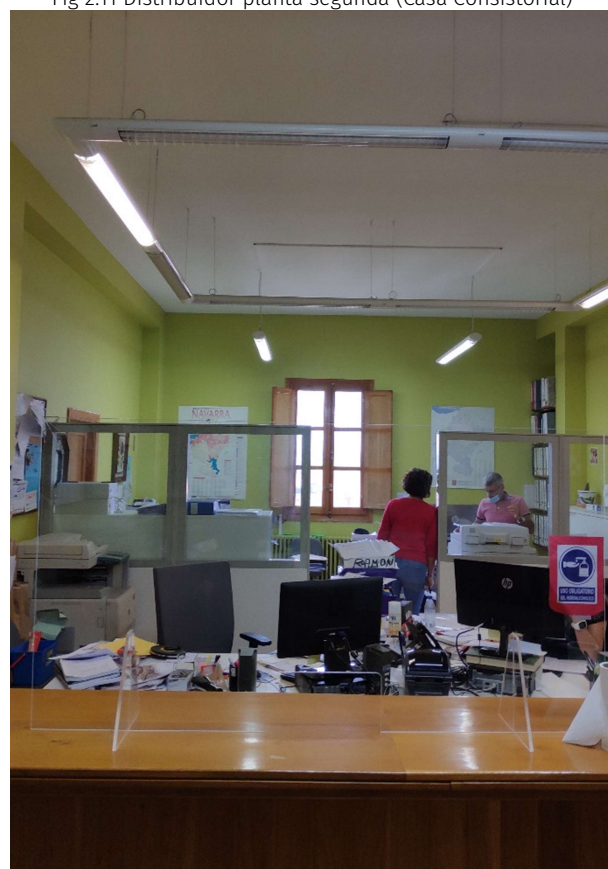


Fig 2.12 Dependencias municipales (edificio viviendas)



Fig 2.13 Dependencia municipal (Casa Consistorial)

Fig 2.14 Dependencias municipales (Casa Consistorial)

2.3. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

La ejecución de las obras previstas se ajusta a la normativa urbanística vigente, el Plan Municipal de Larraga, con aprobación definitiva el 22 de mayo de 1998, y sus posteriores modificaciones, dado que se mantienen la volumetría, la composición de fachada y los elementos que dotan de interés al conjunto.

La estructura de la cubierta no se modifica, únicamente se reforma su cubrición, incorporando aislamiento térmico por el exterior. Por ello, no se modifican ni los aleros, ni la pendiente de la cubierta, manteniendo la inclinación existente. Sobre el aislamiento se colocará como cubrición teja cerámica curva en color de tonos rojizos.

Las nuevas carpinterías serán de PVC, imitación madera, lo que permitirá mantener la estética actual de la edificación en su conjunto.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. MARCO NORMATIVO

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A) 1. del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se ajustará a las normas vigentes sobre construcción.

Se enumeran en el siguiente cuadro las normativas concretas que se han seguido.

	Cumplimiento de la norma
Estatales:	
LOE	Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación
CTE	RD 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Será de aplicación en las partes que proceda.
RITE	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (R.D. 1027/2007) en la versión consolidada de septiembre de 2013
Otras:	
Autonómicas:	
Normas de disciplina urbanística:	Plan Municipal de Larraga, con aprobación definitiva el 22 de mayo de 1998

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

El edificio existente alberga las dependencias de la Casa Consistorial, y diversos locales y dependencias cuyo propietario es el Ayuntamiento de Larraga. A las viviendas no se les da uso como tal, habiendo sido reconvertidos sus espacios en almacenes del Ayuntamiento o locales para diversas asociaciones y entidades.

El uso característico del edificio es administrativo. El edificio se encuentra integrado en la trama urbana del municipio, dando a uno de los principales espacios públicos de la localidad, la Plaza de los Fueros.

La construcción se sitúa en las parcelas 725, 726 y 727 del polígono 2 de Larraga, ocupando una superficie según catastro de 256,34 m², 264,34 m² y 461,01 m² respectivamente. La superficie construida de las edificaciones según catastro es de 707 m² y 921 m² en los edificios que originalmente albergaban viviendas (parcelas 725 y 726), y de 1.472,40 m² en la Casa Consistorial.

El edificio, con forma de “U” y uso general administrativo, tiene plantas baja, primera y segunda, además de planta semisótano en parte de la edificación. Los locales situados en planta semisótano y planta baja albergan distintos usos, como almacenes, locales para asociaciones, salas de instalaciones o guardería. Las dependencias generales del Ayuntamiento de Larraga y otras Administraciones Públicas se ubican en las plantas primera y segunda del edificio situado en la parcela 727. Las plantas primera y segunda de los edificios de viviendas se han reacondicionado para albergar locales de asociaciones y otras entidades, así como almacenes del propio Ayuntamiento.

La geometría de las tres edificaciones forma un conjunto unitario, resultando de especial interés las fachadas que dan a la Plaza de los Fueros, con arcos y soportales en planta baja. La cubierta es a dos aguas y tiene la misma altura y morfología en todos los edificios, dando continuidad al volumen general. Las fachadas, tanto en la Plaza de los Fueros y en la calle Palanquera, cuenta con ladrillo caravista.

3.3. CUADRO DE SUPERFICIES

	PLANTA SEMISÓTANO	PLANTA BAJA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGUNDA	
PARCELAS 725 Y 726					
Guardería	-	35,38 m ²	-	-	
Oficinas	-	42,96 m ²	-	151,06 m ²	
Ludoteca	-	84,69 m ²	-	-	
Sala recreativa	-	-	153,07 m ²	-	
Locales otros usos	185,78 m ²	-	-	-	
Almacenes	-	47,42 m ²	231,89 m ²	260,41 m ²	
Núcleos comunicaciones	15,15 m ²	24,51 m ²	26,81 m ²	26,81 m ²	
Porche	-	175,15 m ²	-	-	
PARCELA 727					
Dependencias Ayto.	-	-	461,60 m ²	456,03 m ²	
Guardería	-	186,92 m ²	-	-	
Sala usos múltiples	-	70,39 m ²	-	-	
Almacenes	113,14 m ²	-	-	-	
Sala de instalaciones	-	17,51 m ²	-	-	
Núcleo comunicaciones	-	18,56 m ²	41,76 m ²	20,64 m ²	
Porche	-	169,26 m ²	-	-	
					TOTAL
Superficie	314,07 m ²	872,75 m ²	915,13 m ²	914,95 m ²	3.016,90 m²

*Superficies en base a medición in situ y Proyectos de Ejecución originales de las rehabilitaciones acometidas con anterioridad

3.4. OBJETIVO DEL PROYECTO

El edificio ha sufrido varias intervenciones desde la construcción del conjunto de la plaza que data del siglo XVIII. Las últimas reformas importantes a las que se sometió se corresponden a finales de los 80 y principios de los 90, hace más de 30 años.

En dichas intervenciones y según la documentación revisada en el archivo municipal se habilitaron las viviendas en parte del edificio y después se destinaron a alquiler social, y por otro lado se reformó íntegramente el ayuntamiento.

Tras una inspección visual de los inmuebles y consultar la documentación técnica del archivo se puede afirmar que parte del edificio de viviendas dispone de un trasdosado con algo de aislamiento térmico en fachada. Si bien, dada la fecha del proyecto de reforma, se trate probablemente de una solución de pequeño espesor.

En lo que se refiere a la cubierta, habiéndose consultado la documentación técnica y tras evaluar el estado de conservación de la misma, parece que no ha sufrido reformas desde las intervenciones citadas.

En cuanto a las carpinterías existentes, todas son de madera, parte de ellas de vidrio simple y otra parte disponen de un vidrio doble con pequeña cámara de aire.

Por todo ello, el ayuntamiento de Larraza ha promovido el proyecto de reforma parcial de la envolvente térmica del ayuntamiento y de los edificios colindantes. El objetivo de la misma es mejorar las condiciones de confort en los edificios existentes, reducir el consumo energético y aprovechar la intervención para realizar actuaciones de conservación y mantenimiento del conjunto edificado.

El proyecto de reforma se centra para ello en la reforma integral de las cubiertas existentes y de parte de las carpinterías exteriores de los edificios, las que se ubican en las dependencias del Ayuntamiento y sus oficinas.

En este caso, en toda la cubierta se garantizará un aislamiento continuo de 16 cm de espesor ajustándose en cada punto a las soluciones constructivas, dado que no está ejecutado del mismo modo la cubierta del ayuntamiento que la de edificio de las antiguas viviendas.

Además, se ha previsto la sustitución de las carpinterías exteriores por unas de PVC en acabado de imitación madera con vidrios triples y altas prestaciones. De este modo, con el PVC se minimiza el mantenimiento frente a las carpinterías actuales de madera. Esta modificación se considera admisible por el Plan Municipal ya que, pese a que no se tratan de carpinterías del mismo material, se colocarán unas que imitan a este material, no alterando la estética del conjunto.

Por otro lado, y en paralelo al presente proyecto, se va a sustituir la caldera por una más actual y eficiente, y se va a realizar una instalación de paneles fotovoltaicos sobre la cubierta de la edificación.

Larraza, julio de 2023



Laura Apezteguía González
Arquitecto
Colegiado Nº4532 del COAVN



Iñigo Elizalde Lecumberri
Arquitecto
Colegiado Nº4531 del COAVN

CAPÍTULO II MEMORIA CONSTRUCTIVA

1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No se interviene sobre la cimentación estructural.

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

No se interviene sobre la estructura de la edificación.

3. SISTEMA ENVOLVENTE

No se actúa en las fachadas de la edificación.

Se instalarán carpinterías de PVC y vidrios triples bajo emisivos y con argón.

La solución de carpinterías para todos los elementos cumple con el máximo exigido por CTE de $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Se añade 16 cm de aislamiento de lana de roca a la cubierta existente, adaptándolo a las soluciones constructivas existentes, sustituyendo también la cubrición de teja cerámica.

La solución de cubierta descrita tendrá una de transmitancia que cumpla con el máximo exigido por el CTE de $U = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

No se modifica el sistema de compartimentación del edificio.

5. SISTEMAS DE ACABADOS

Se realizarán las reparaciones necesarias derivadas de la sustitución de las carpinterías en las dependencias correspondientes al Ayuntamiento.

6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

No se modifican las instalaciones del edificio.

7. EQUIPAMIENTO

No se instala nuevo equipamiento en la edificación.

Larraga, julio de 2023



Laura Apezteguía González
Arquitecto
Colegiado Nº4532 del COAVN



Iñigo Elizalde Lecumberri
Arquitecto
Colegiado Nº4531 del COAVN

CAPÍTULO III CUMPLIMIENTO DEL CTE

1. DB SE: EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

“El objetivo del requisito básico “Seguridad Estructural” consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.”

No es de aplicación, puesto que no se modifica la estructura de la edificación.

2. DB-SI: EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

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

Observaciones	
Ámbito de aplicación El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”.	
Criterios generales de aplicación	USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO
	RESIDENCIAL VIVIENDA

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SI-1	Propagación interior	
DB SI-2	Propagación exterior	X
DB SI-3	Evacuación de ocupantes	
DB SI-4	Instalaciones de protección contra incendios	
DB SI-5	Intervención de los bomberos	
DB SI-6	Resistencia al fuego de la estructura	

2.1. PROPAGACIÓN INTERIOR DB SI-1

No es de aplicación, puesto que no se modifican las condiciones de compartimentación interior en el presente proyecto.

2.2. PROPAGACIÓN EXTERIOR DB SI-2

No se modifican las condiciones de propagación exterior por fachadas, ya que no se modifican las prestaciones de las mismas ni se crean nuevos huecos en ellas. Únicamente se sustituyen las carpinterías de parte de la edificación, no suponiendo una alteración de las condiciones de propagación exterior.

Por otro lado, se incluye aislamiento térmico en la cubierta, sustituyendo la cubrición de teja cerámica por un material de similares prestaciones frente al fuego. Esta actuación no menoscaba las condiciones frente a la propagación exterior. Los nuevos materiales cumplirán con la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

2.3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES DB SI-3

No es de aplicación, puesto que no se modifican las condiciones de evacuación de ocupantes, al no actuar sobre los medios de evacuación presentes en la edificación.

2.4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DB SI-4

No se modifica la instalación existente de protección contra incendios.

2.5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

DB SI-5

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

2.6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

DB SI-6

No es de aplicación, puesto que no se modifica la estructura existente ni los usos de la edificación.

3. DB-SUA: EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

“El objetivo del requisito básico “Seguridad de utilización y accesibilidad” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.”

Observaciones
Los edificios o zonas cuyo uso previsto no se encuentre entre los definidos en el Anejo SUA A de este DB deberán cumplir, salvo indicación en otro sentido, las condiciones particulares del uso al que mejor puedan asimilarse en función de los criterios expuestos en el artículo 2, punto 7 de la parte I del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o cuando se realice una ampliación a un edificio existente, este DB deberá aplicarse a dicha parte, y disponer cuando sea exigible según la Sección SUA 9, al menos un <i>itinerario accesible</i> que la comuniquen con la vía pública. En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB. En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

EXIGENCIAS BÁSICAS	Procede
DB SUA-1	Seguridad frente al riesgo de caídas
DB SUA-2	Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento
DB SUA-3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
DB SUA-4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
DB SUA-5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
DB SUA-6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
DB SUA-7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
DB SUA-8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
DB SUA-9	Accesibilidad

3.1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

DB SUA-1

No se modifica el acabado de la pavimentación interior o exterior de la edificación. Por otro lado, tampoco se modifica la protección de rampas o escaleras. Las ventanas son existentes. Las carpinterías que se sustituyen cuentan con barreras de protección con una altura superior a 90 o 110 cm de altura dependiendo de la diferencia de cota que protegen (menos de 6 metros, y más de 6 metros respectivamente). En los casos en los que la barrera existente no es suficiente, se han colocado elementos que cumplen con las características constructivas indicadas en el DB – SUA, bien cierre de seguridad o protecciones.

Características constructivas de las barreras de protección:

No serán escalables por niños

En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		CUMPLE
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		CUMPLE
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (Edificios públicos $\varnothing \leq 150$ mm)	$\varnothing \leq 100$ mm	CUMPLE
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	CUMPLE

3.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

DB SUA-2

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

SUA. Sección 2.1- Impacto

Con elementos fijos

	NORMA	PROYECTO
La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido		No procede
La altura libre de paso en el resto de las zonas será, como mínimo, 2200 mm		No procede
En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.		≥ 2000
Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.		No procede
En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.		No procede
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.		No procede

Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	No procede
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50m	No procede

Identificación de áreas con riesgo de impacto

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SUA1, apartado 3.2	CUMPLE
--	--------------------	--------

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección

Norma: (UNE EN 12600:2003)

Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m	No procede
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m	CUMPLE
Menor que 0,55 m	CUMPLE

Duchas y bañeras:

Partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3	No procede
--	--------------------------------	------------

Áreas con riesgo de impacto

En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30m a cada lado de esta;	
En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.	

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)			
Señalización:	Altura inferior	850<h<1100mm	No procede
	Altura superior	1500<h<1700mm	No procede
Travesaño situado a la altura inferior			No procede
Montantes separados a ≥ 600 mm			No procede
Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización			No procede

SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	No procede
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		No procede

3.3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO EN RECINTOS	DB SUA-3
--	-----------------

No procede.

3.4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	DB SUA-4
---	-----------------

No procede.

3.5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ALTA OCUPACIÓN	DB SUA-5
---	-----------------

No procede.

3.6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	DB SUA-6
---	-----------------

No procede.

3.7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO	DB SUA-7
--	-----------------

No procede.

3.8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	DB SUA-8
---	-----------------

No procede.

3.9. ACCESIBILIDAD	DB SUA-9
---------------------------	-----------------

No procede, ya que no se modifican las condiciones de accesibilidad en el presente proyecto.

4. DB-HS: EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD

“El objetivo del requisito básico “Higiene, salud y protección del medio ambiente”, tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.”

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HS-1	Protección frente a la humedad	X
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	
DB HS-3	Calidad del aire interior	
DB HS-4	Suministro de agua	
DB HS-5	Evacuación de aguas	X
DB HS-6	Protección frente a la exposición al radón	

4.1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD	DB HS-1
--	----------------

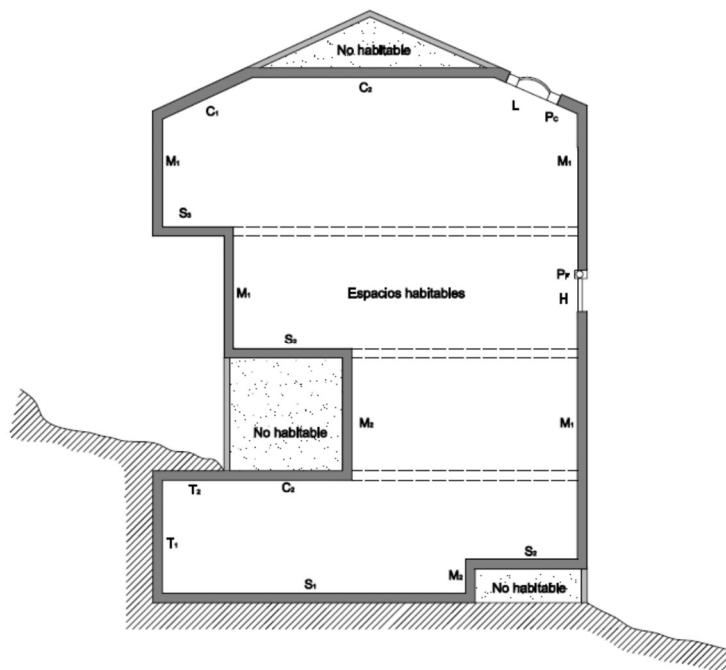
Exigencia básica:

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Determinación de los cerramientos:

Cerramiento	Componente	Ubicación en el Proyecto
-------------	------------	--------------------------

Contacto con terreno	T ₁	Muros en contacto con el terreno	No existe en este proyecto
	T ₂	Cubiertas enterradas	No existen en este proyecto
	T ₃	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	No existen en este proyecto
Suelos	S ₁	Apoyados sobre el terreno	No existe en este proyecto
	S ₂	Apoyados sobre el terreno	No existe en este proyecto
Fachadas	M _{1A}	Muro en contacto con el aire	No existe en este proyecto
	M ₂	Muro en contacto con espacios no habitables	No existen en este proyecto
Cubiertas	C ₁	En contacto con el aire	Cubierta
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	No existen en este proyecto
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	No existen en este proyecto
Medianerías	M _D	Cerramientos de medianería	No existe en este proyecto



La sección no pertenece al edificio del proyecto, pero representa los códigos utilizados en el cálculo del DB HS-1.

C ₁	Cubiertas, terrazas y balcones Cubierta
----------------	---

Grado de impermeabilidad

Único

Tipo de cubierta

☐ plana
 ☒ inclinada

☒ convencional
 ☐ invertida

Uso

☐ Transitable
 ☒ No transitable
 ☐ Ajardinada

☐ peatones uso privado
 ☐ peatones uso público
 ☐ zona deportiva
 ☐ vehículos

Condición higrotérmica

☐ Ventilada
 ☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua

☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente

☐ hormigón en masa
 ☐ mortero de arena y cemento
 ☐ hormigón ligero o arcilla expandida en seco
 ☐ placas aislantes
 ☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos

- ☐ chapa grecada
☒ elemento estructural (forjado, losa de hormigón, estructura de madera)

Pendiente

>30 % (02)

Aislante térmico (03)

Material espesor

Capa de impermeabilización (04)

- ☐ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☒ Lámina impermeable (betún modificado, PVC, EPDM, poliolefinas)
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☐ adherido ☐ semiadherido ☐ no adherido ☒ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

☐ SI ☒ NO

Capa separadora

- ☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles
☐ Bajo el aislante térmico ☐ Bajo la capa de impermeabilización
☐ Para evitar la adherencia entre:
☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización
☒ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección (cubierta plana)

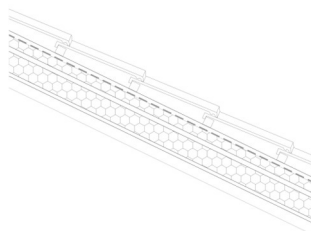
- ☐ Impermeabilización con lámina autoprotégida
☐ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☐ Solado fijo (07)
☐ Solado flotante (07)
☐ Capa de rodadura (07)
☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

- ☒ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa de fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos
☐ Aleaciones ligeras ☐ Otro:

1. Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
2. Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
3. Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía"
4. Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
5. Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
6. Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
7. Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
8. Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

Se dispone de la siguiente solución constructiva en la cubierta de la vivienda.



Teja cerámica mixta
Rastrel y contrarastrel de madera de pino
Lámina impermeabilizante
Aislamiento existente
Tabla de madera 20mm
Lana de roca 80mm
Placa de cartón-yeso 15mm

Condiciones de los puntos singulares

CUBIERTAS PLANAS, BALCONES Y TERRAZAS

Deben cumplirse las especificaciones que se indican en el punto 2.4.4.1 del DB HS1 en lo referente a:

Pliego de Condiciones

• Juntas de dilatación

• Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

• Encuentro de la cubierta con el borde lateral

• Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

• Rebosaderos

• Encuentro de la cubierta con elementos pasantes

• Anclaje de elementos

• Rincones y esquinas

• Accesos y aberturas

Condiciones de los puntos singulares

Deben cumplirse las especificaciones que se indican en el punto 2.4.4.2 del DB HS1 en lo referente a:

CUBIERTAS INCLINADAS

Pliego de Condiciones

• Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

• Alero

• Borde lateral

• Limahoyas

• Cumbreras y limatesas

• Encuentro de la cubierta con elementos pasantes

• Lucernarios

• Anclaje de elementos

• Canalones

4.2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

DB HS-2

No procede.

4.3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

DB HS-3

No procede.

4.4. SUMINISTRO DE AGUA

DB HS-4

No procede.

4.5. EVACUACIÓN DE AGUAS

DB HS-5

Se renovarán los canalones de la cubierta y las bajantes que provienen de ellos y conectan con la red existente en el municipio de saneamiento de pluviales.

En la localidad de Larraaga, según el Anexo B del DB HS5, corresponde una intensidad pluviométrica de 125mm/h, por lo que el factor f de corrección a la superficie servida de la tabla 4.7 es 1.25

Teniendo en cuenta que se trata de una cubierta (medida en proyección horizontal) de 1.180,24 m², se obtienen los datos a partir de la tabla mencionada 4.7. Se trata de una edificación con cubierta compuesta por diversos faldones inclinados, que cuentan con diferente número de bajantes para cada uno de ellos, por lo que las superficies servidas, tanto para canalones como para bajantes, deberá dividirse entre el número de bajantes que evacuan el agua pluvial. A continuación, el dimensionamiento según el DB-SUA de canalones y bajantes necesarios para cada faldón:

	Superficie (proy. horizontal)	Superficie (f = 1.25)	Superficie servida	Ø canalón (2%)	Ø bajante
Faldón 01 – 4 bajantes	279,94 m ²	349,93 m ²	87,48 m ²	125 mm	63 mm (x4)
Faldón 02 – 2 bajantes	236,84 m ²	296,05 m ²	148,03 m ²	150 mm	75 mm (x2)
Faldón 03 – 1 bajante	38,39 m ²	47,99 m ²	47,99 m ²	100 mm	50 mm (x1)
Faldón 04 – 1 bajante	61,11 m ²	76,39 m ²	76,39 m ²	125 mm	63 mm (x1)
Faldón 05 – 5 bajantes	311,13 m ²	388,91 m ²	77,78 m ²	125 mm	63 mm (x5)
Faldón 06 – 3 bajantes	252,83 m ²	316,04 m ²	105,35 m ²	125 mm	63 mm (x3)

Se proyectan todos los canalones de 150mm de diámetro y bajantes de 110 mm.

La recogida de agua de lluvia se conduce a la red existente en los puntos en los que se efectúa actualmente.

4.6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

DB HS-6

No procede.

5. DB-HR: EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

“El objetivo del requisito básico “Protección frente el ruido” consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.”

5.1. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

DB HR

No procede.

6. DB-HE: EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA

“El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.”

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HE-0	Limitación del consumo energética	X
DB HE-1	Condiciones para el control de la demanda energética	X
DB HE-2	Condiciones de las instalaciones térmicas	X
DB HE-3	Condiciones de las Instalaciones de Iluminación	
DB HE-4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria	X
DB HE-5	Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables	
DB HE-6	Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.	X

6.1. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

DB HE-0

En este caso no procede al tratarse de una actuación fuera del ámbito de aplicación.

6.2. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

DB HE-1

Al tratarse de un proyecto de reforma de cubierta con escasa entidad respecto al resto de la envolvente térmica, el valor límite de transmitancia de la tabla 3.1.1.aHE1 - únicamente es de aplicación en aquellos elementos que se incorporan o se modifican sustancialmente

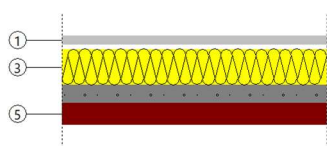
Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_s , U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_r) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%	5,7					

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de U_H en un 50%.

A continuación, se incluye la descripción y el cálculo de la transmitancia de la solución propuesta para las dos composiciones de cubierta existentes y las carpinterías que se instalan.

CU2_CUBIERTA INCLINADA OFICINAS Y ALMACENES

Superficie total 459.44 m²



Listado de capas:

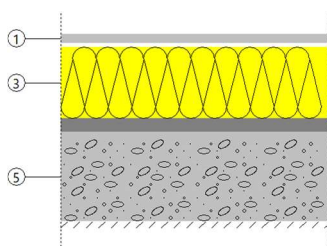
1 - Teja nueva sobre rastrel	2.00 cm
2 - Cámara de aire	1.00 cm
3 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	8.00 cm
4 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	4.00 cm
5 - Tablero cerámico sobre palomeros	5.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 0.37 W/(m²·K)
Espesor total 20.00 cm

CU1_CUBIERTA INCLINADA AYUNTAMIENTO

Superficie total 518.00 m²



Listado de capas:

1 - Teja nueva sobre rastrel	2.00 cm
2 - Cámara de aire	1.00 cm
3 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	16.00 cm
4 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	3.00 cm
5 - Hormigón armado 2300 < d < 2500	20.00 cm
6 - Enlucido de yeso d < 1000	1.50 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 0.20 W/(m²·K)
Espesor total 43.50 cm

TRANSMITANCIA DE CARPINTERÍAS

Las carpinterías nuevas a instalar son de PVC Kommerling o similar y vidrios triples bajo emisivos con cámara de Aire con argón 4/16/4/16/6.

El conjunto garantiza el cumplimiento de la transmitancia límite de 1,8 W/m²K

6.3. CONDICIONES DE LAS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

DB HE-2

Se renueva la instalación térmica del edificio por lo que la justificación del RITE se completa en el proyecto concreto de instalaciones.

6.4. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

DB HE-3

No procede al quedar excluido del ámbito de aplicación por no renovarse la instalación de iluminación.

6.5. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

DB HE-4

Se renueva la instalación de producción de ACS y calefacción por una de biomasa por lo que la demanda se cubrirá con energía renovable en los puntos en los que se modifique la instalación de calefacción y ACS.

6.6. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

DB HE-5

No procede porque no se cumplen los requisitos exigidos en el ámbito de aplicación del DB HE5 si bien, se ha desarrollado un proyecto de instalación fotovoltaica independiente al de reforma del edificio, por lo que en el documento se justificará el cumplimiento de las normativas.

6.7. DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

DB HE-6

No procede porque no se cumplen los requisitos exigidos en el ámbito de aplicación del DB HE6.

Larraza, julio de 2023



Laura Apezteguía González
Arquitecto
Colegiado Nº4532 del COAVN

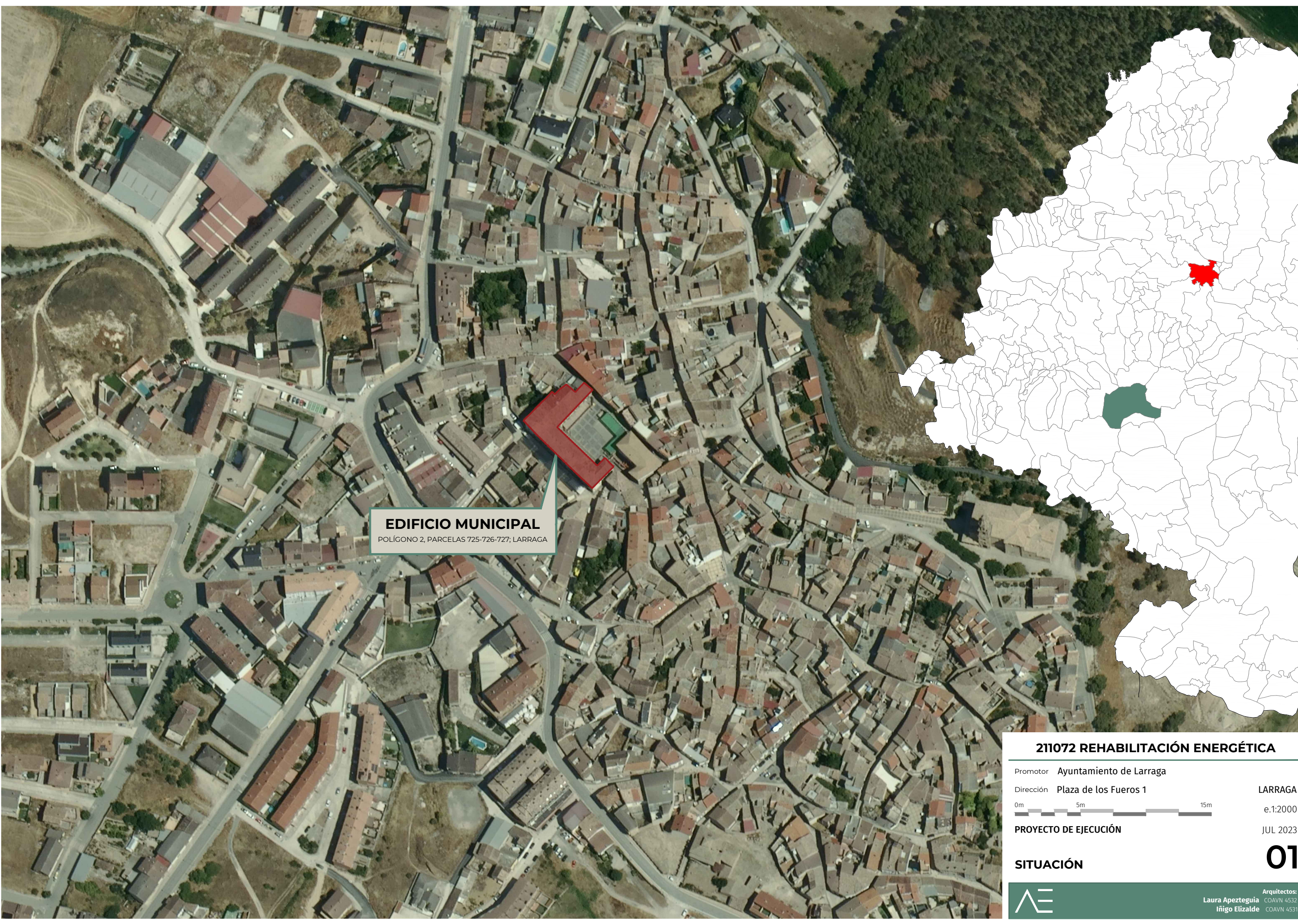


Iñigo Elizalde Lecumberri
Arquitecto
Colegiado Nº4531 del COAVN

ANEXO I
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ÍNDICE

	ESCALA
01 SITUACIÓN	1/2000
02 EMPLAZAMIENTO	1/400
03 PLANTA SEMISÓTANO	1/200
04 PLANTA BAJA	1/200
05 PLANTA PRIMERA	1/200
06 PLANTA SEGUNDA	1/200
07 CUBIERTA	1/200
08 ALZADOS I	1/150
09 ALZADOS II	1/150
10 ALZADOS III	1/150
11 CARPINTERÍAS. PLANTAS	1/150
12 CARPINTERÍAS Y DETALLE CONSTRUCTIVO	1/150



EDIFICIO MUNICIPAL
POLÍGONO 2, PARCELAS 725-726-727; LARRAGA

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor

Ayuntamiento de Larraga

Dirección

Plaza de los Fueros 1

0m

5m

15m

PROYECTO DE EJECUCIÓN

SITUACIÓN

Arquitectos:

Laura Apezteguia

Iñigo Elizalde

COAVN 4532

COAVN 4531

LARRAGA

e.1:2000

JUL 2023

01

LA UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL



211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

0m 5m 15m

PROYECTO DE EJECUCIÓN

EMPLAZAMIENTO

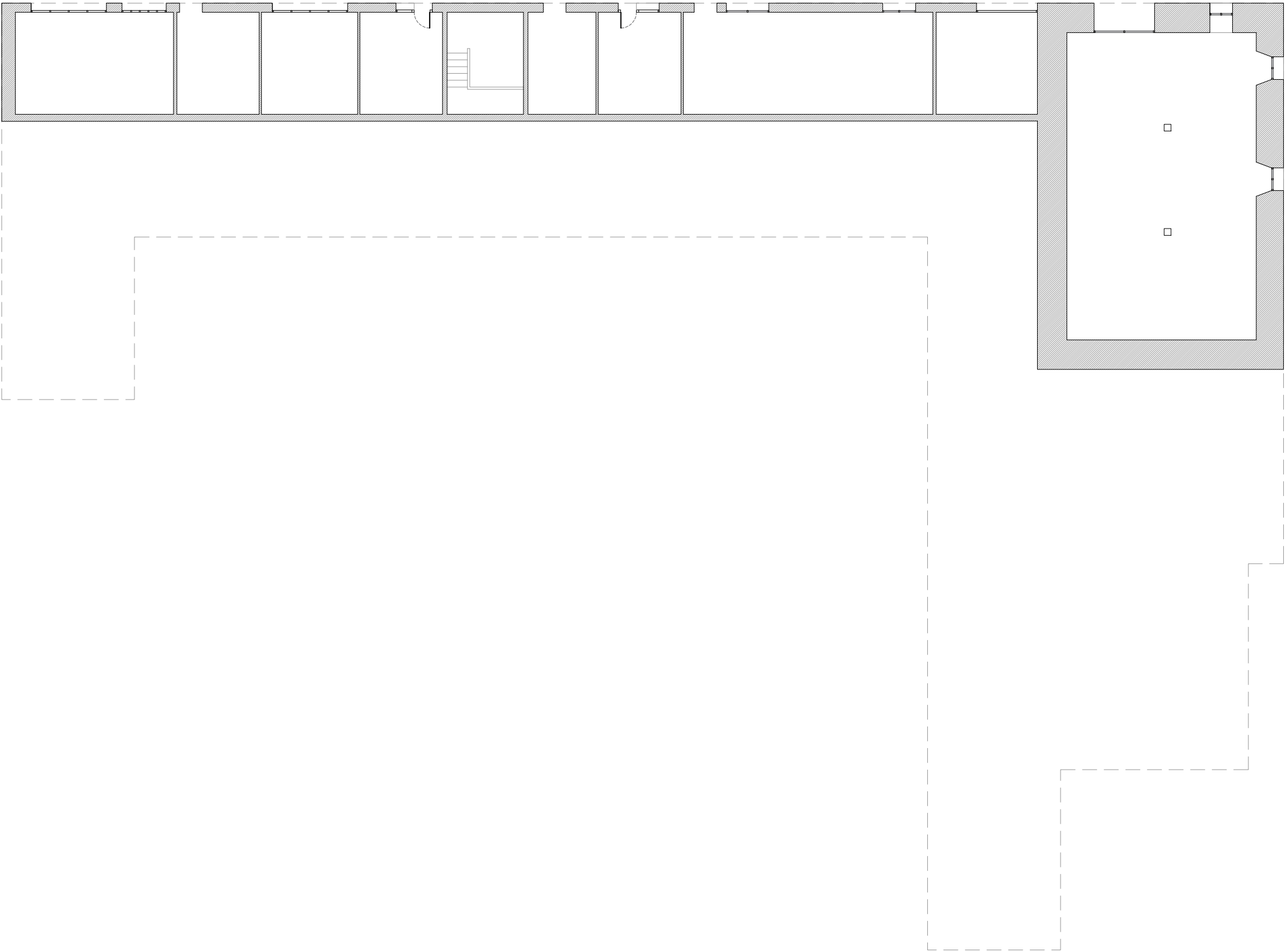
Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531

LARRAGA

e.1:400

JUL 2023

02



SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA SEMISÓTANO

LOCALES	185,78 m ²
ALMACENES	113,14 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	15,15 m ²
TOTAL PLANTA SEMISÓTANO	314,07 m ²

PLANTA BAJA

GUARDERÍA	222,30 m ²
OFICINAS	42,96 m ²
LUDOTECA	84,69 m ²
SALA DE USOS MÚLTIPLES	70,39 m ²
ALMACENES	47,42 m ²
SALA DE INSTALACIONES	17,51 m ²
NÚCLEOS DE INSTALACIONES	43,07 m ²
PORCHE	344,41 m ²
TOTAL PLANTA BAJA	872,75 m ²

PLANTA PRIMERA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	461,60 m ²
SALA RECREATIVA	153,07 m ²
ALMACENES	231,89 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	68,57 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	915,13 m ²

PLANTA SEGUNDA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	456,03 m ²
OFICINAS	151,06 m ²
ALMACENES	260,41 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	47,45 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	914,95 m ²

TOTAL SUP. ÚTIL	3.016,90 m ²
-----------------	-------------------------

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

LARRAGA

0m 2m 10m

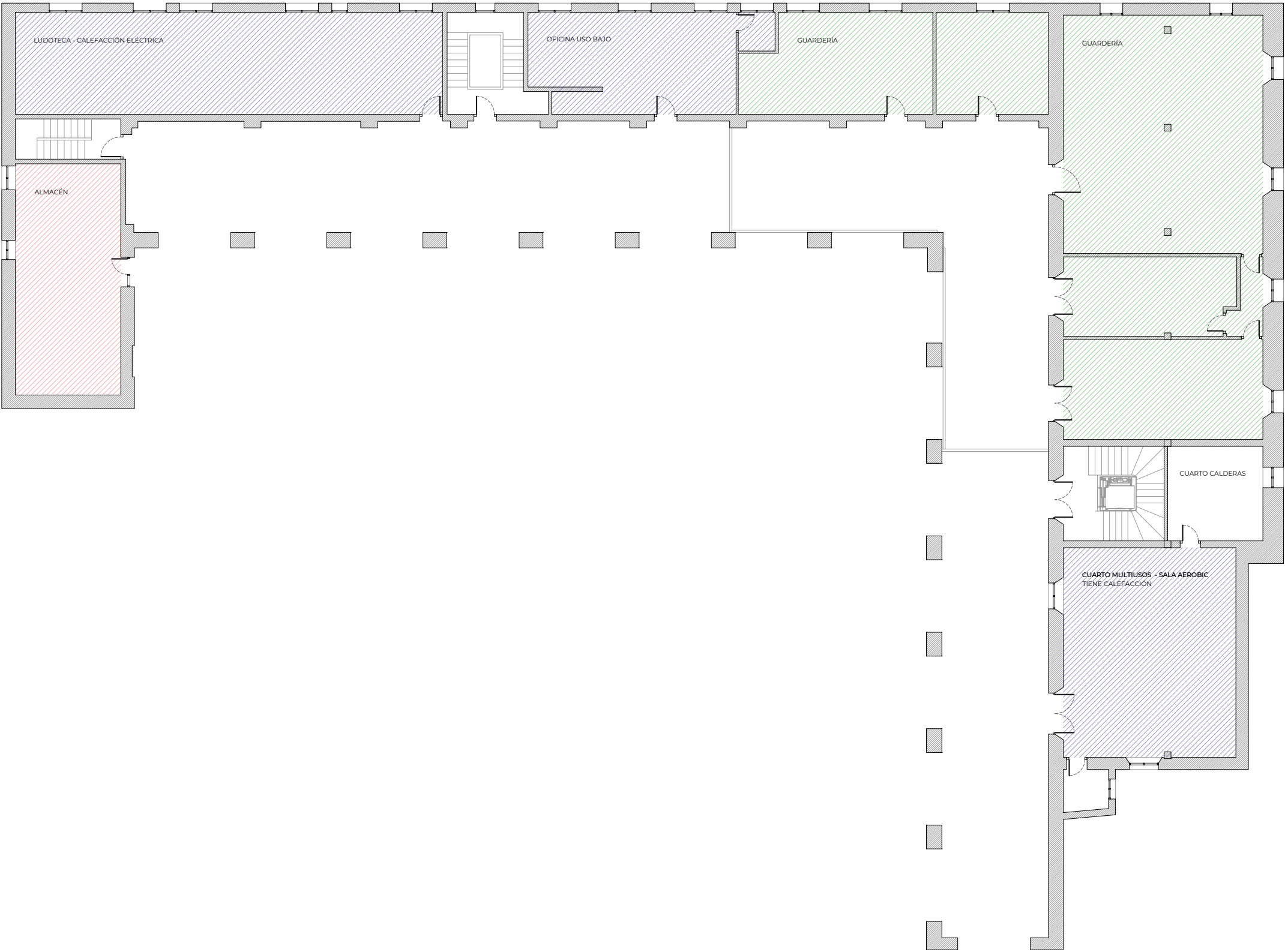
e.1:200

PROYECTO DE EJECUCIÓN

JUL 2023

PLANTA SEMISÓTANO

03



SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA SEMISÓTANO

LOCALES	185,78 m ²
ALMACENES	113,14 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	15,15 m ²
TOTAL PLANTA SEMISÓTANO	314,07 m ²

PLANTA BAJA

GUARDERÍA	222,30 m ²
OFICINAS	42,96 m ²
LUDOTECA	84,69 m ²
SALA DE USOS MÚLTIPLES	70,39 m ²
ALMACENES	47,42 m ²
SALA DE INSTALACIONES	17,51 m ²
NÚCLEOS DE INSTALACIONES	43,07 m ²
PORCHE	344,41 m ²
TOTAL PLANTA BAJA	872,75 m ²

PLANTA PRIMERA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	461,60 m ²
SALA RECREATIVA	153,07 m ²
ALMACENES	231,89 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	68,57 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	915,13 m ²

PLANTA SEGUNDA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	456,03 m ²
OFICINAS	151,06 m ²
ALMACENES	260,41 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	47,45 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	914,95 m ²

TOTAL SUP. ÚTIL	3.016,90 m ²
-----------------	-------------------------

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

LARRAGA

0m 2m 10m

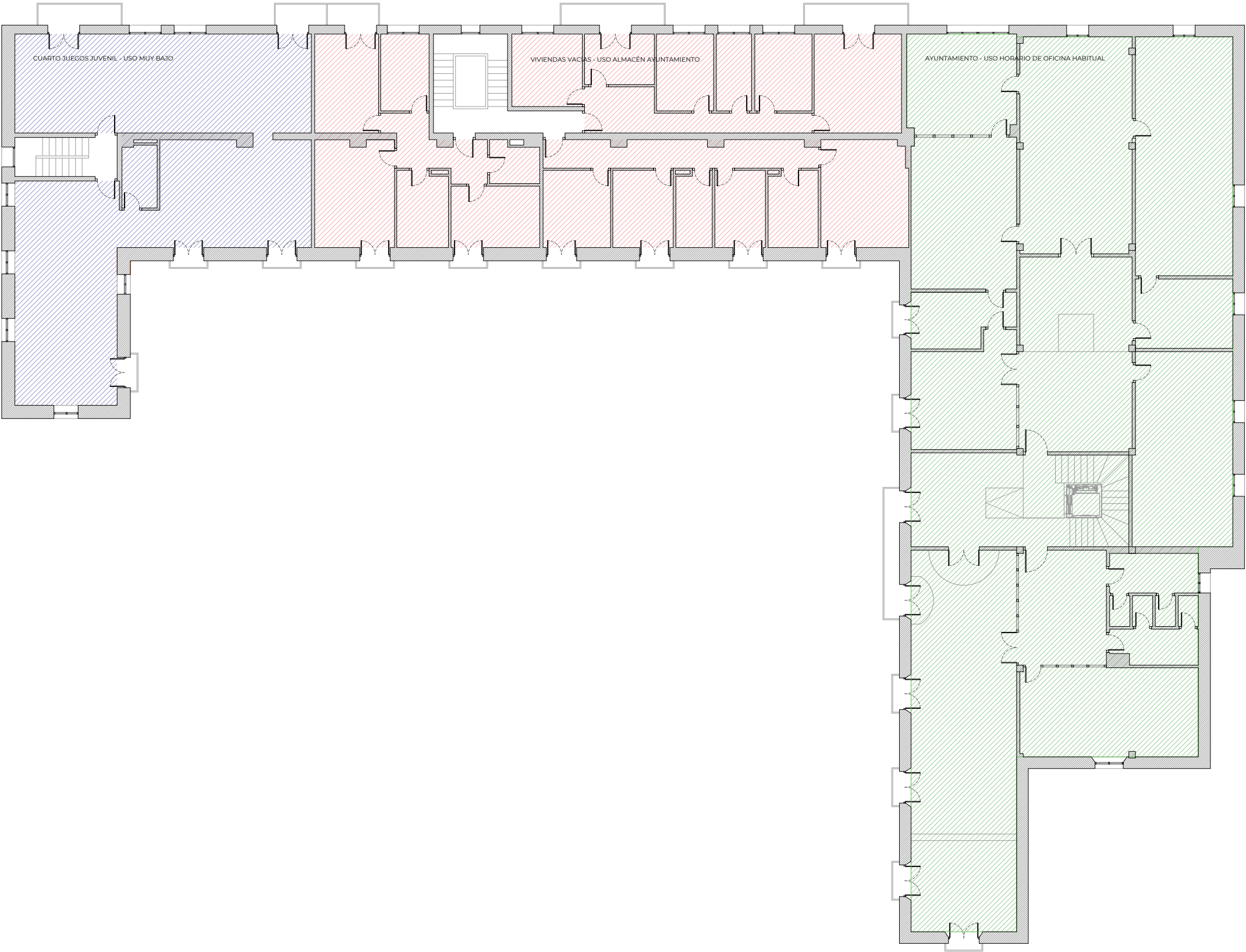
e.1:200

PROYECTO DE EJECUCIÓN

JUL 2023

PLANTA BAJA

04



SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA SEMISÓTANO	
LOCALES	185,78 m ²
ALMACENES	113,14 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	15,15 m ²
TOTAL PLANTA SEMISÓTANO	314,07 m ²

PLANTA BAJA	
GUARDERÍA	222,30 m ²
OFICINAS	42,96 m ²
LUDOTECA	84,69 m ²
SALA DE USOS MÚLTIPLES	70,39 m ²
ALMACENES	47,42 m ²
SALA DE INSTALACIONES	17,51 m ²
NÚCLEOS DE INSTALACIONES	43,07 m ²
PORCHE	344,41 m ²
TOTAL PLANTA BAJA	872,75 m ²

PLANTA PRIMERA	
DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	461,60 m ²
SALA RECREATIVA	153,07 m ²
ALMACENES	231,89 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	68,57 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	915,13 m ²

PLANTA SEGUNDA	
DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	456,03 m ²
OFICINAS	151,06 m ²
ALMACENES	260,41 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	47,45 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	914,95 m ²

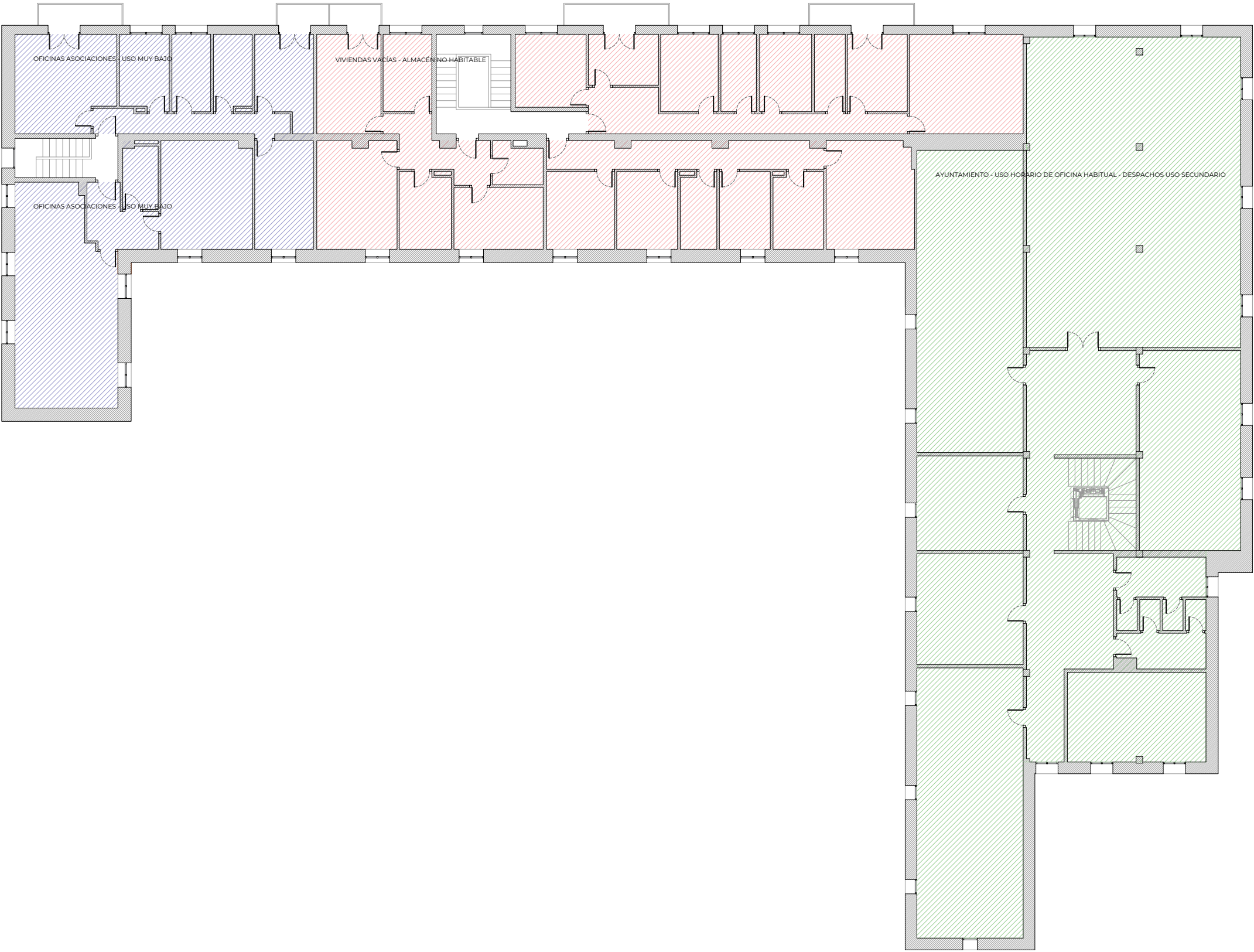
TOTAL SUP. ÚTIL	3.016,90 m ²
-----------------	-------------------------

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor	Ayuntamiento de Larraga	LARRAGA
Dirección	Plaza de los Fueros 1	e.1:200
PROYECTO DE EJECUCIÓN	JUL 2023	

PLANTA PRIMERA

Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531



SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA SEMISÓTANO

LOCALES	185,78 m ²
ALMACENES	113,14 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	15,15 m ²
TOTAL PLANTA SEMISÓTANO	314,07 m ²

PLANTA BAJA

GUARDERÍA	222,30 m ²
OFICINAS	42,96 m ²
LUDOTECA	84,69 m ²
SALA DE USOS MÚLTIPLES	70,39 m ²
ALMACENES	47,42 m ²
SALA DE INSTALACIONES	17,51 m ²
NÚCLEOS DE INSTALACIONES	43,07 m ²
PORCHE	344,41 m ²
TOTAL PLANTA BAJA	872,75 m ²

PLANTA PRIMERA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	461,60 m ²
SALA RECREATIVA	153,07 m ²
ALMACENES	231,89 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	68,57 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	915,13 m ²

PLANTA SEGUNDA

DEPENDENCIAS AYUNTAMIENTO	456,03 m ²
OFICINAS	151,06 m ²
ALMACENES	260,41 m ²
NÚCLEOS COMUNICACIONES	47,45 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	914,95 m ²

TOTAL SUP. ÚTIL	3.016,90 m ²
-----------------	-------------------------

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

LARRAGA

0m 2m 10m

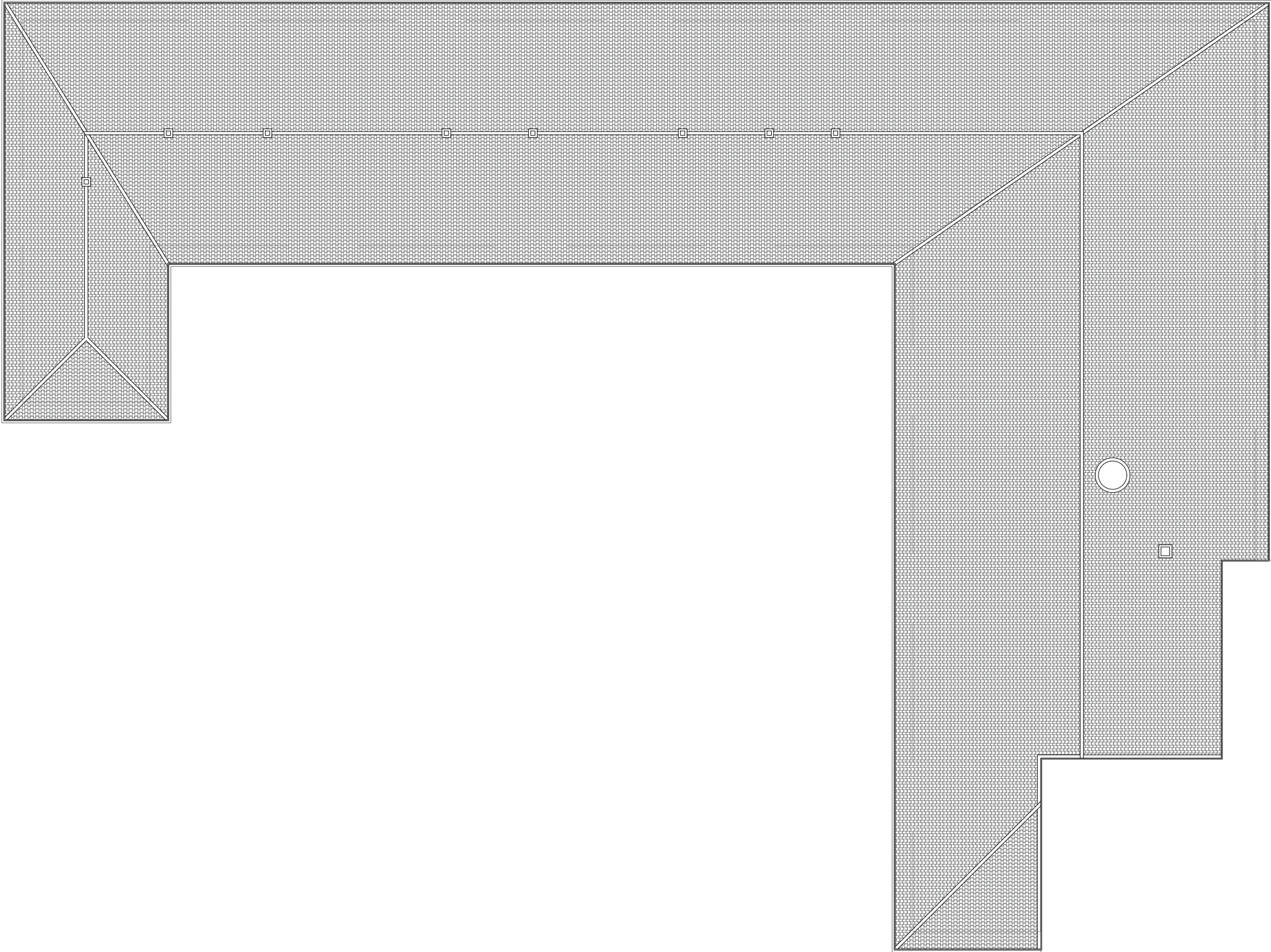
e.1:200

PROYECTO DE EJECUCIÓN

JUL 2023

PLANTA SEGUNDA

06



211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor

Ayuntamiento de Larraga

Dirección

Plaza de los Fueros 1

0m

2m

10m

PROYECTO DE EJECUCIÓN

LARRAGA

e.1:200

JUL 2023

07

AE

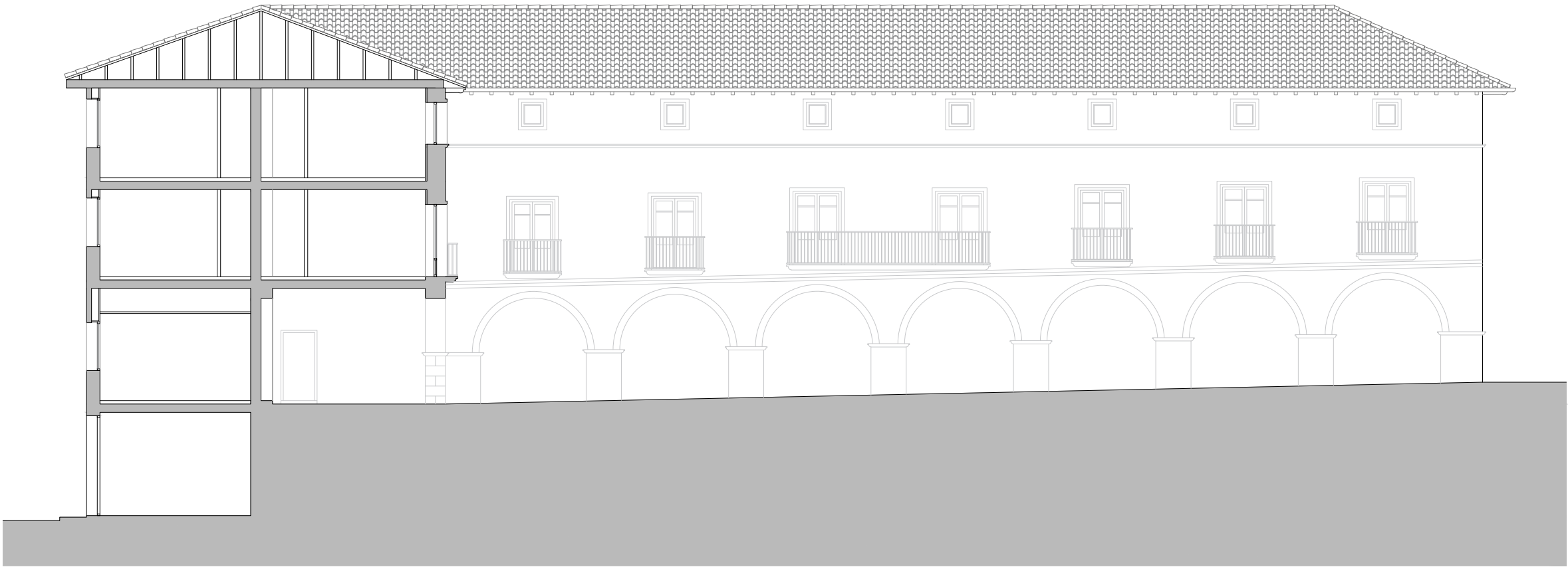
Laura Apezteguia

Iñigo Elizalde

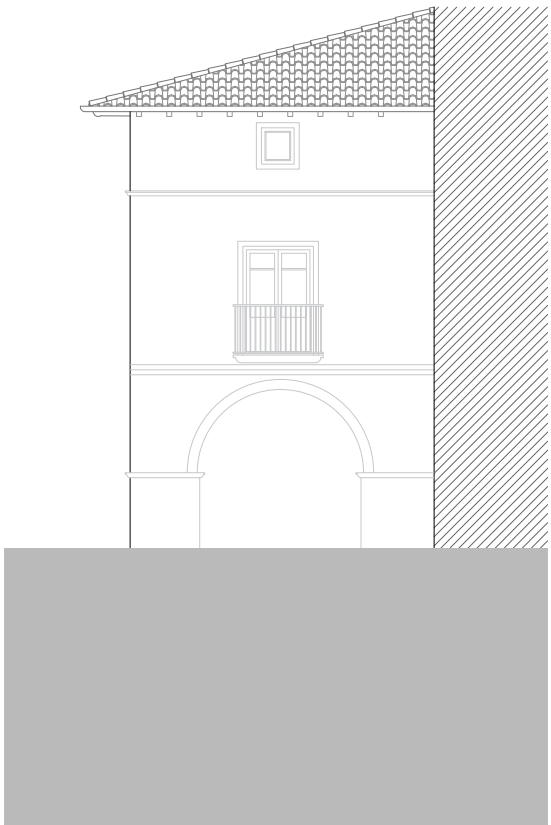
Arquitectos:

COAVN 4532

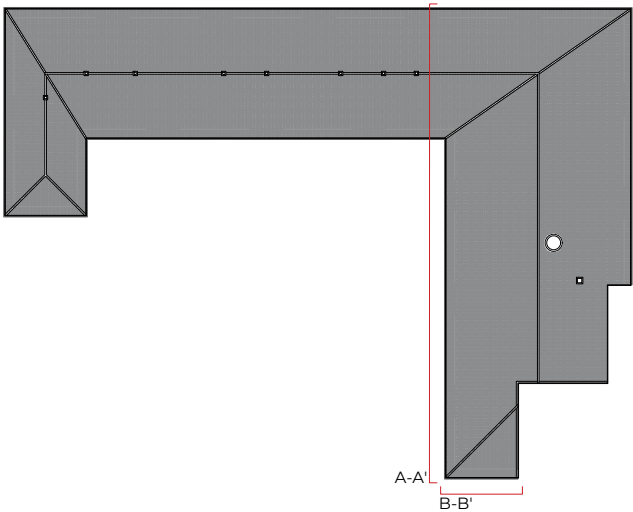
COAVN 4531



ALZADO A-A'



ALZADO B-B'



211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

LARRAGA

0m 1m 5m 10m

e.1:150

PROYECTO DE EJECUCIÓN

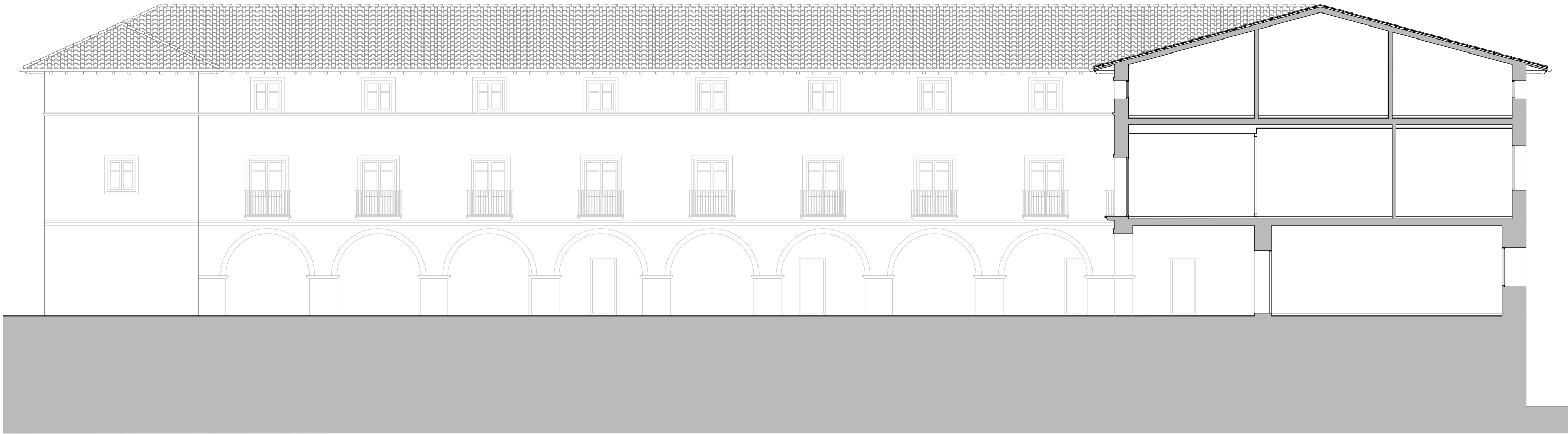
JUL 2023

ALZADOS I

08

Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531

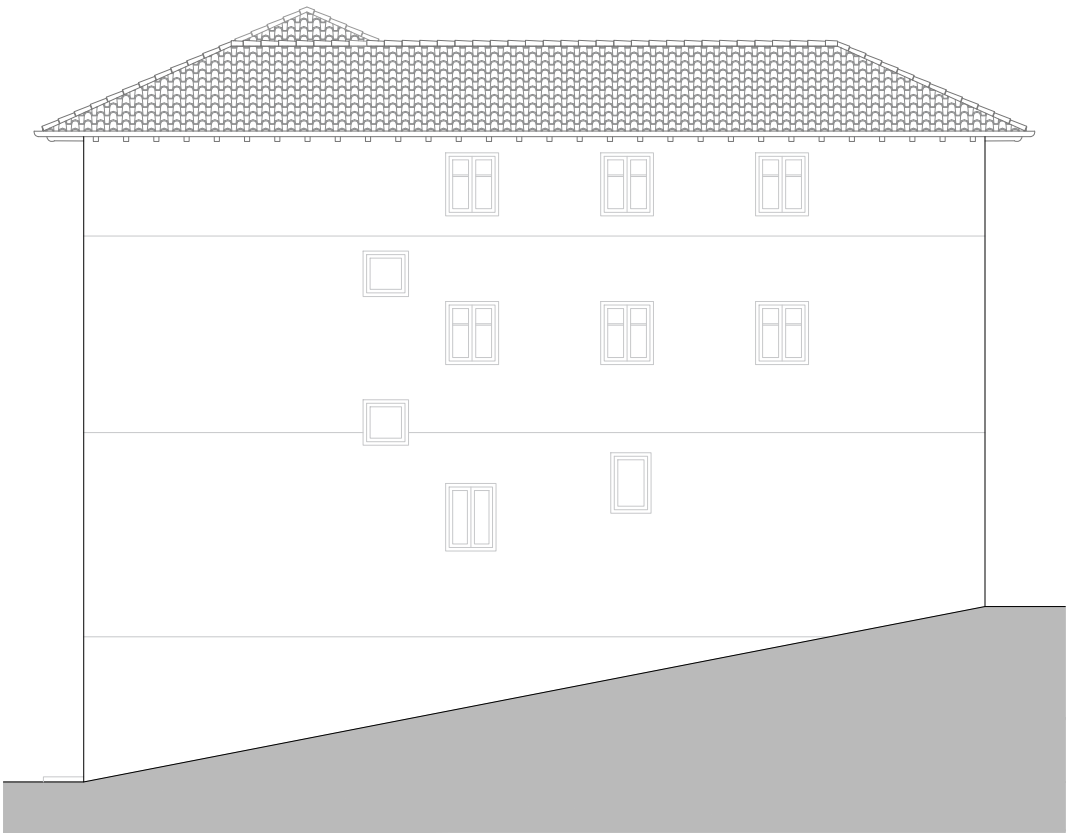
LA UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL



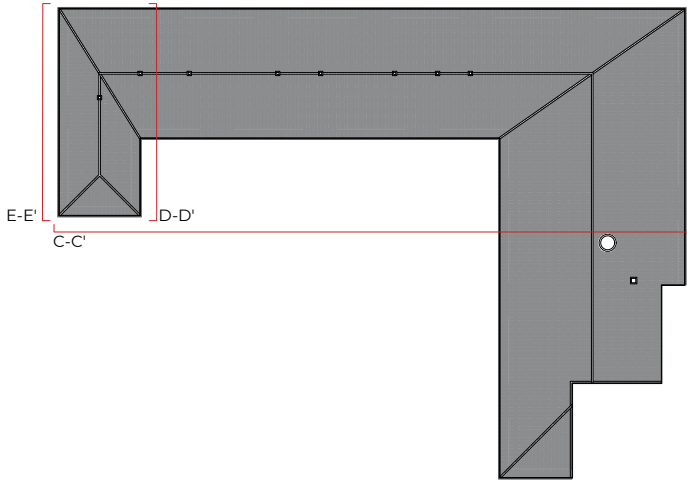
ALZADO C-C'



ALZADO D-D'



ALZADO E-E'



211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

0m 1m 5m 10m

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ALZADOS II

Laura Apezteguia

Iñigo Elizalde

Arquitectos:

COAVN 4532

COAVN 4531

LARRAGA

e.1:150

JUL 2023

09

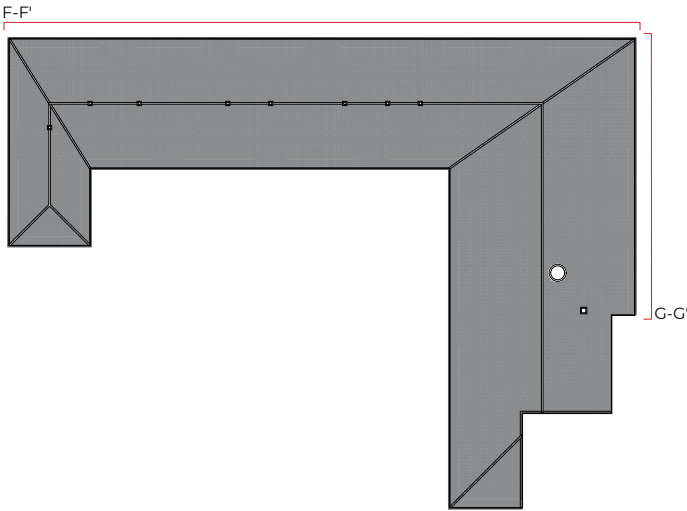
LA UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL



ALZADO F-F'



ALZADO G-G'



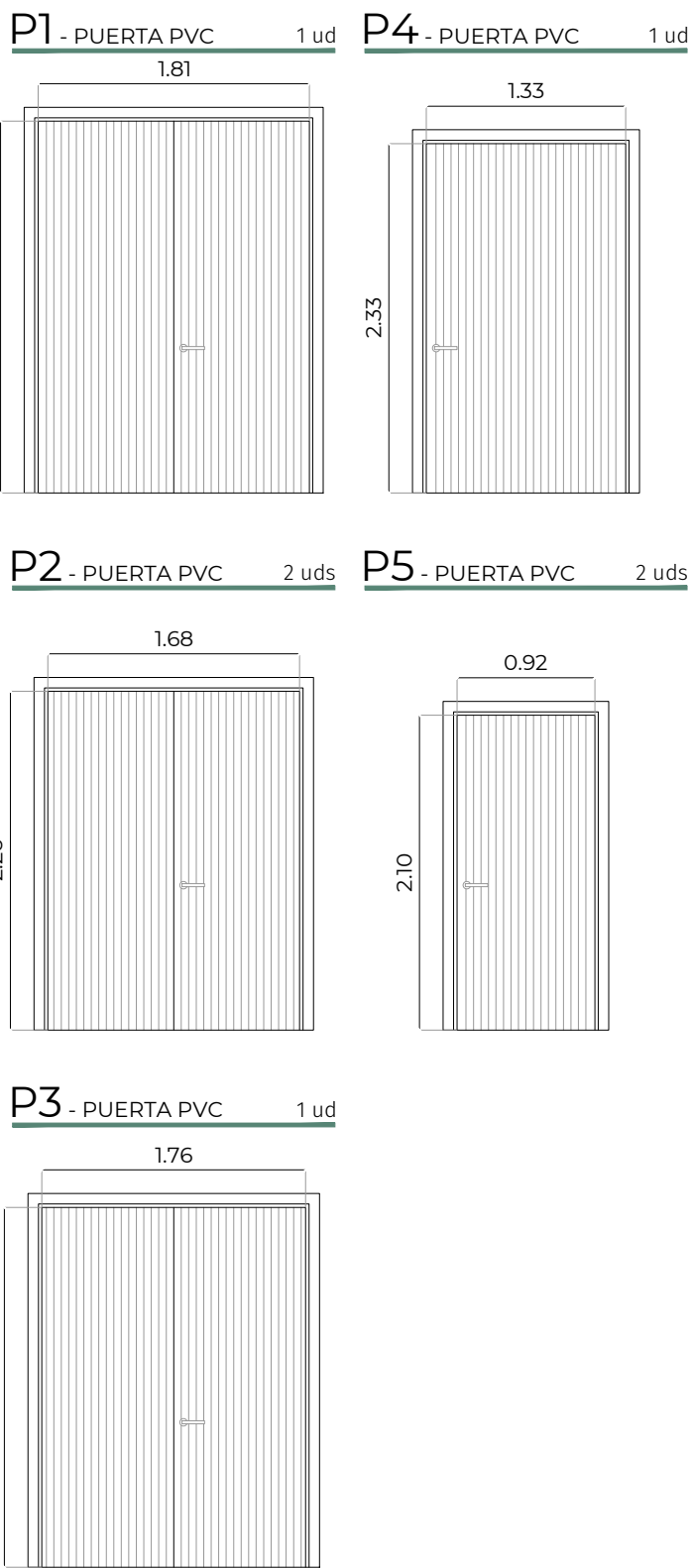
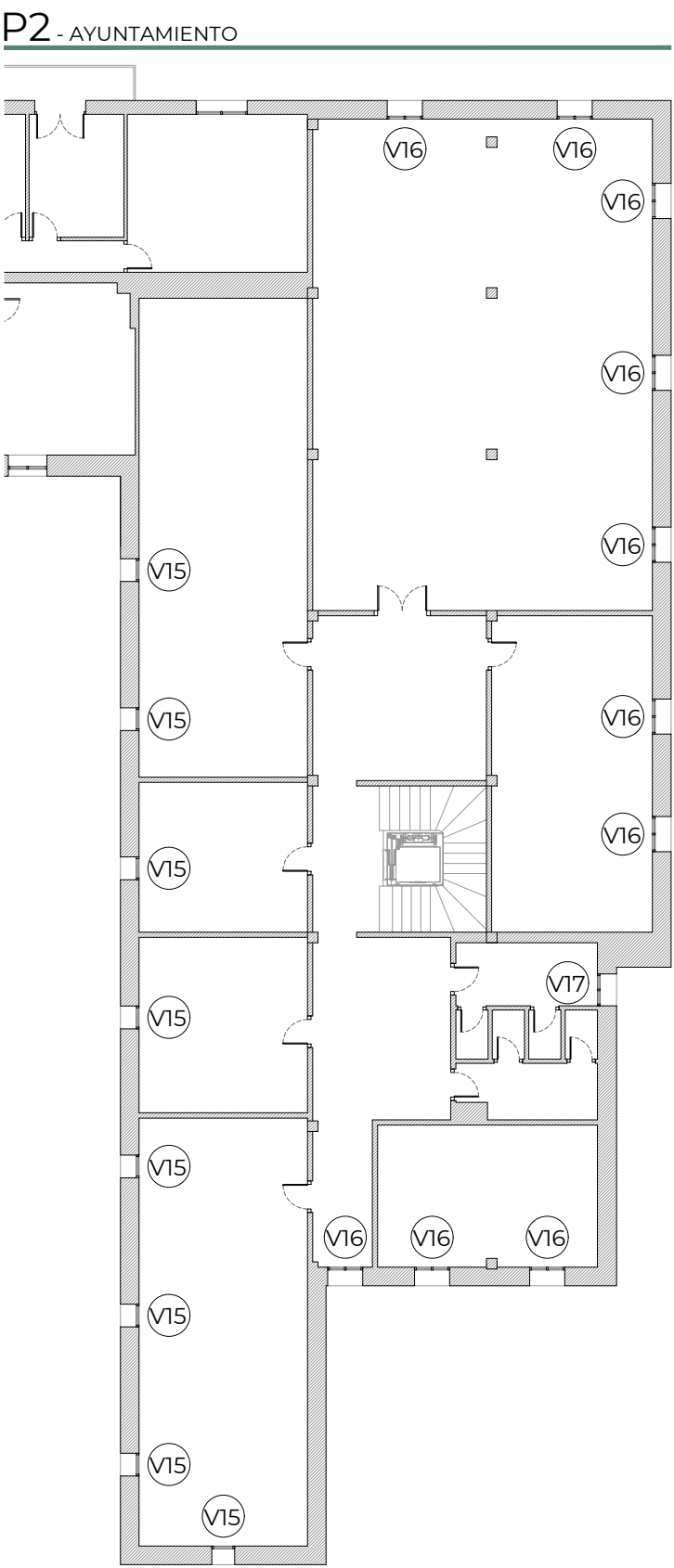
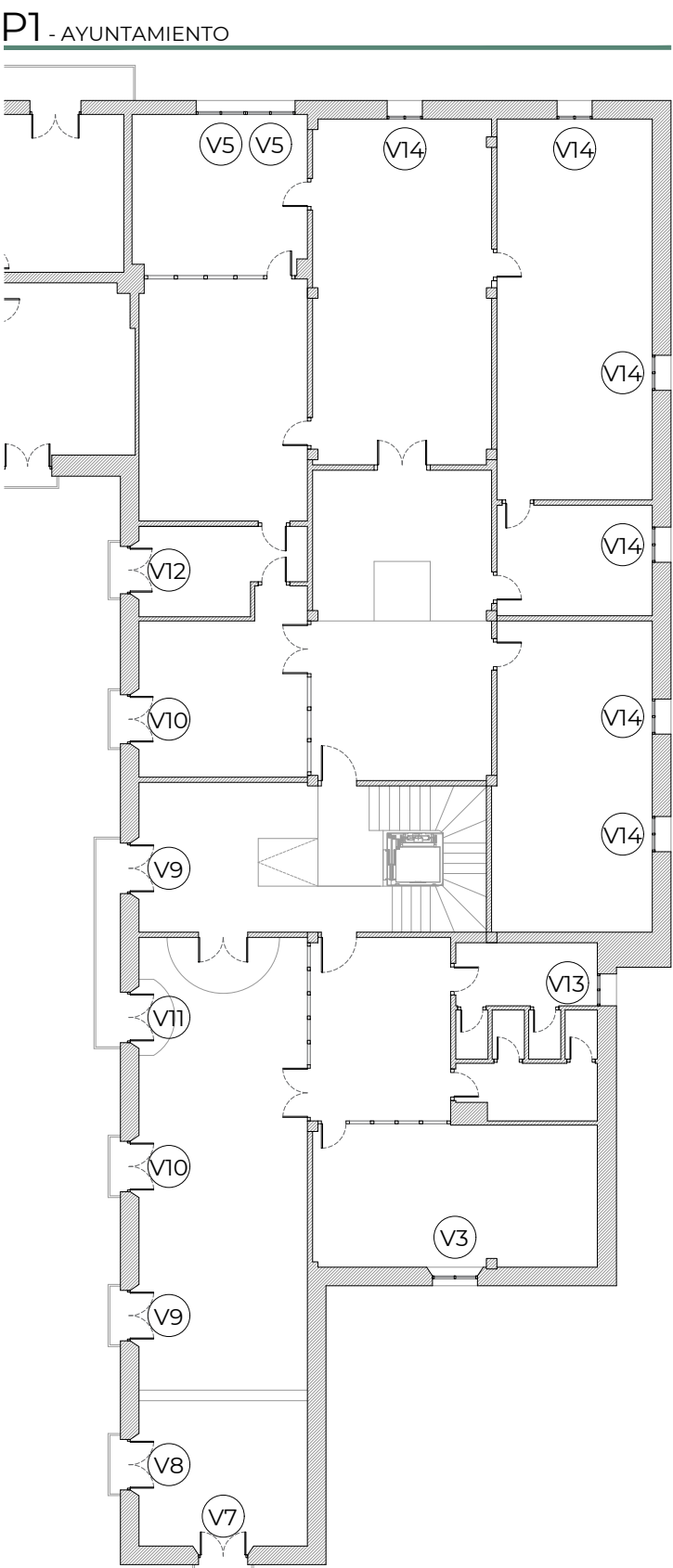
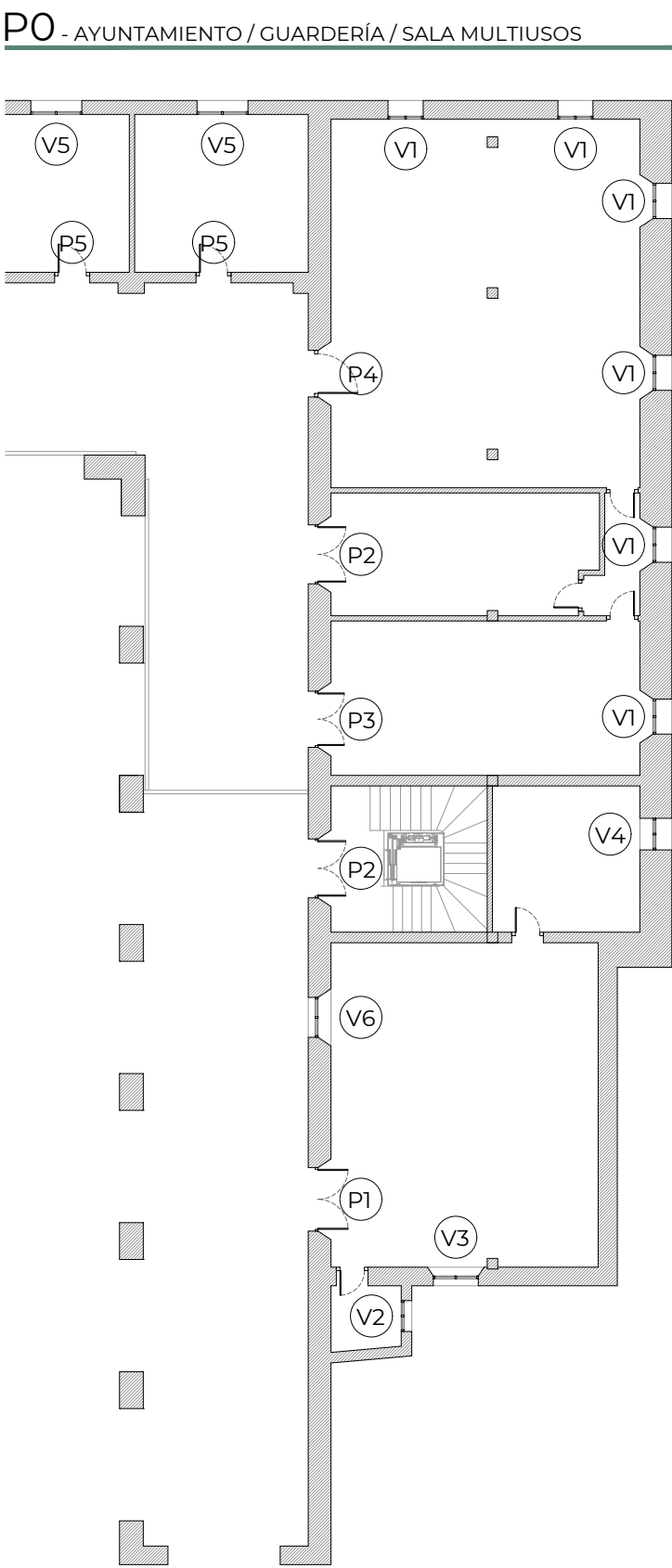
211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga
Dirección Plaza de los Fueros 1 LARRAGA
0m 1m 5m 10m e.1:150
PROYECTO DE EJECUCIÓN JUL 2023

ALZADOS III

Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531

LA UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL



211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor Ayuntamiento de Larraga

Dirección Plaza de los Fueros 1

LARRAGA

e.1:50

PROYECTO DE EJECUCIÓN

JUL 2023

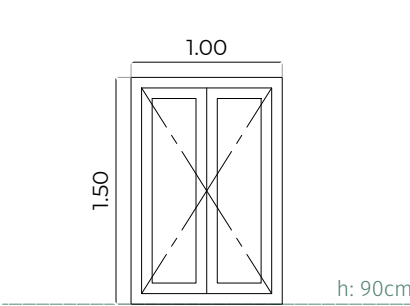
CARPINTERÍAS. PLANTAS

11

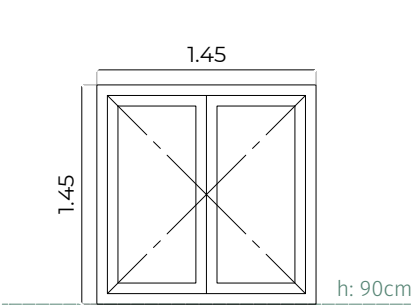
Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531

LA UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL.

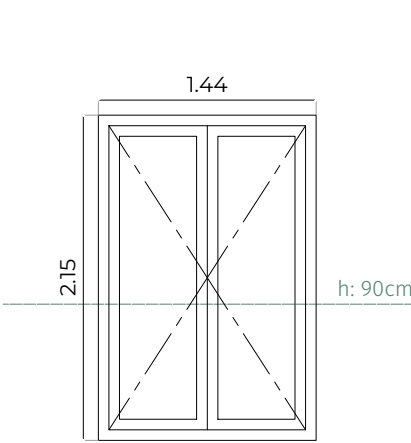
V1 - VENTANA PVC 6 uds



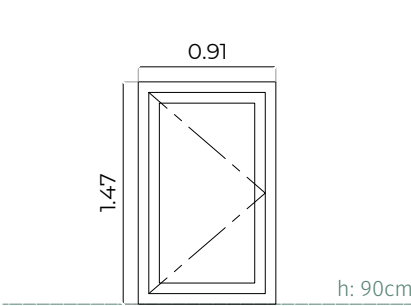
V5 - VENTANA PVC 5 uds



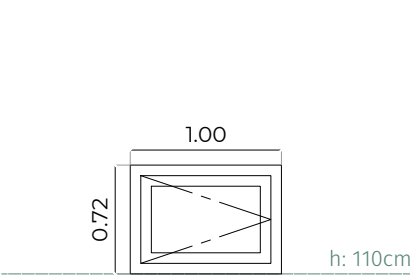
V9 - VENTANA PVC 2 uds



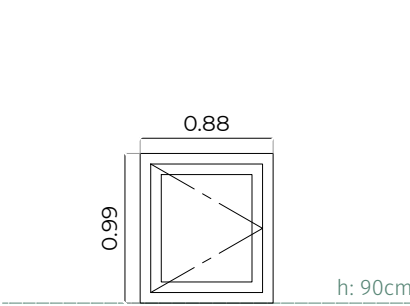
V13 - VENTANA PVC 1 ud



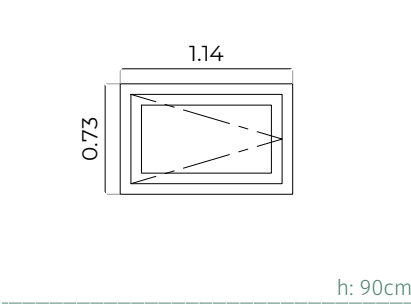
V16 - VENTANA PVC 10 uds



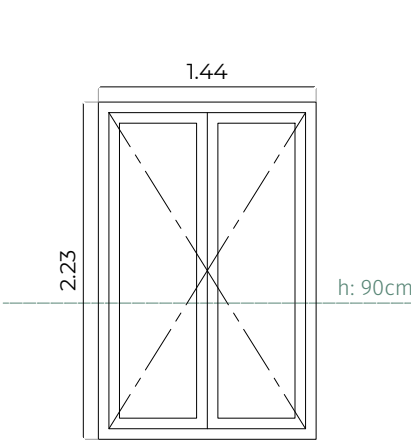
V2 - VENTANA PVC 1 ud



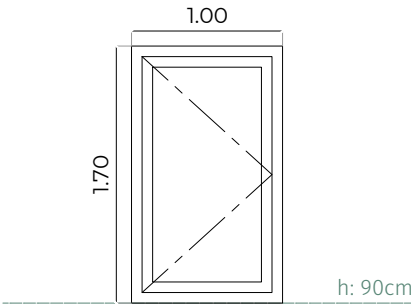
V6 - VENTANA PVC 1 ud



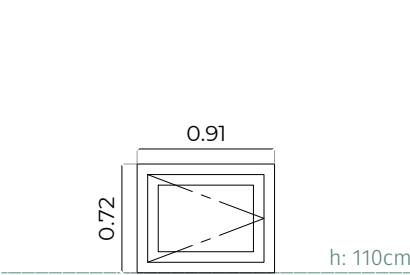
V10 - VENTANA PVC 2 uds



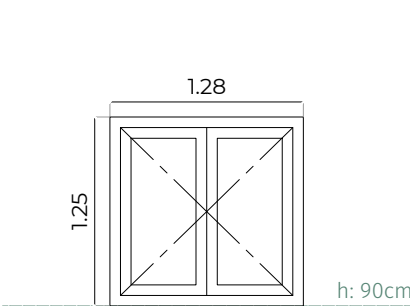
V14 - VENTANA PVC 6 uds



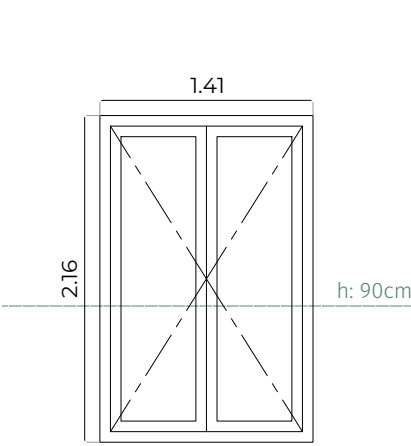
V17 - VENTANA PVC 1 ud



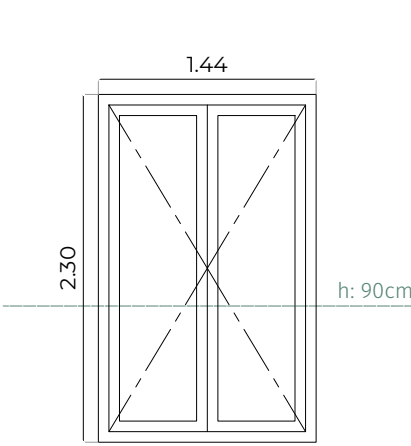
V3 - VENTANA PVC 2 uds



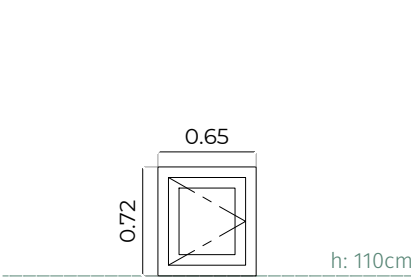
V7 - VENTANA PVC 1 ud



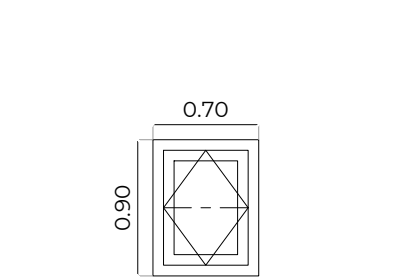
V11 - VENTANA PVC 1 ud



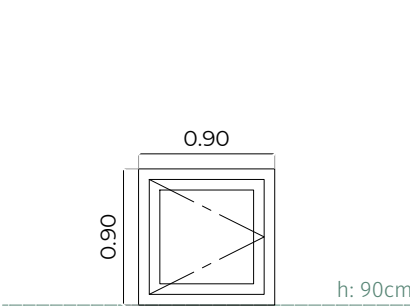
V15 - VENTANA PVC 8 uds



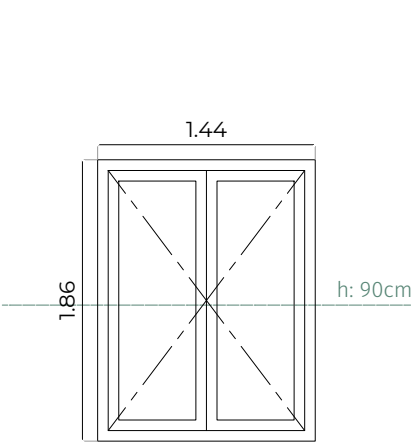
V18 - VENTANA PVC - VELUX 1 ud



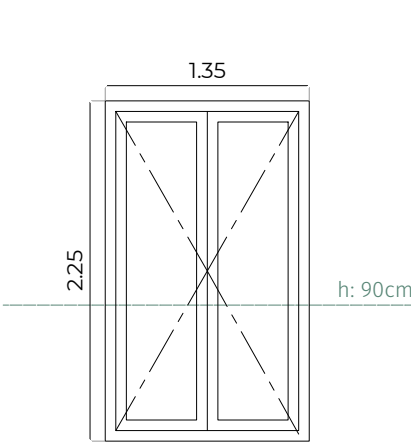
V4 - VENTANA PVC 1 ud



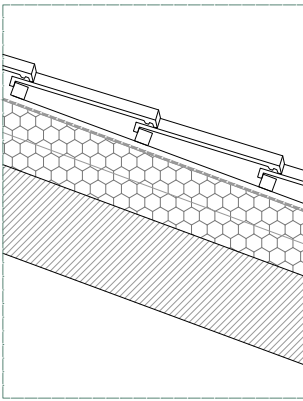
V8 - VENTANA PVC 1 ud



V12 - VENTANA PVC 1 ud



C01 - CUBIERTA



TEJA CERÁMICA
RASTREL DE MADERA DE PINO
RASTREL DE MADERA DE PINO
LÁMINA IMPERMEABLE
AISLAMIENTO LANA DE ROCA
FORJADO EXISTENTE

3x3 cm
8x18 cm

16 cm

CARACTERÍSTICAS

VENTANAS

- CARPINTERÍAS DE PVC DE COLOR MARRÓN CON TRASMITANCIA TÉRMICA GLOBAL U: 1.37 W/m²K Y FACTOR SOLAR g: 0.39, DE LA CASA KÖMMERLING.
- VIDRIOS TRIPLES BAJOEMISIVOS CON CÁMARA DE AIRE CON ARGÓN 4/16/4/16/6. VIDRIOS LAMINADOS 4+4/16/4/16/3+3 EN LAS CARPINTERÍAS QUE LO REQUIEREN POR SEGURIDAD.
- EL ALFEIZAR DE LAS VENTANAS DEBERÁ ESTAR A UNA ALTURA DE 90cm O 110 cm, DEPENDIENDO DE SU ALTURA RESPECTO A LA COTA EXTERIOR. DE NO CONTAR CON ESTA PROTECCIÓN, SE INSTALARÁ CIERRE DE SEGURIDAD O BARANDILLA POR EL EXTERIOR.
- LAS VENTANAS CUENTAN CON CONTRAVENTANAS INTERIORES, A EXCEPCIÓN DE LA VENTANA V5, QUE CUENTA CON PERSIANA ENROLLABLE.

PUERTAS EXTERIORES

- CARPINTERÍAS DE PVC IMITACIÓN MADERA CON TRASMITANCIA TÉRMICA GLOBAL U: 1.37 W/m²K Y FACTOR SOLAR g: 0.39, DE LA CASA KÖMMERLING.

CUBIERTA

- LA CUBIERTA DE LA CASA CONSISTORIAL CUENTA CON UN FORJADO INCLINADO VISIBLE DESDE EL INTERIOR, MIENTRAS QUE LA DEL RESTO DE LA EDIFICACIÓN SE SOPORTA MEDIANTE UNA LOSA APOYADA EN TABIQUES PALOMEROS, QUE A SU VEZ SE ENCUENTRAN SOBRE UN FORJADO HORIZONTAL QUE HACE DE TECHO DE PLANTA SEGUNDA.
- SOBRE LOS ELEMENTOS DE SOPORTE ACTUALES SE COLOCARÁ EL AISLAMIENTO Y EL RESTO DE ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL CONJUNTO.
- SOBRE EL FORJADO QUE SOPORTA LOS TABIQUES PALOMEROS SE COLOCARÁ IGUALMENTE UNA MANTA DE 8 cm DE ESPESOR DE LANA DE ROCA, QUE VOLVERÁ EN LOS EXTREMOS PARA DAR CONTINUIDAD AL AISLAMIENTO EXTERIOR.

211072 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Promotor	Ayuntamiento de Larraga	
Dirección	Plaza de los Fueros 1	LARRAGA
		e.1:50
PROYECTO DE EJECUCIÓN		JUL 2023

CARPINTERÍAS Y DETALLE CONSTR.

Arquitectos:
Laura Apezteguia COAVN 4532
Iñigo Elizalde COAVN 4531

ANEXO II
PRESUPUESTO

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

Código	Capítulo	Total €
C01	DERRIBOS Y DEMOLICIONES	20,800.09
C02	CUBIERTA	125,676.50
C03	AISLAMIENTOS	70,413.25
C04	CARPINTERÍA EXTERIOR	97,552.03
C05	ALBAÑILERÍA Y PINTURAS	27,173.59
C06	GESTIÓN DE RESIDUOS	5,283.15
C07	SEGURIDAD Y SALUD	2,476.65
C08	CONTROL DE CALIDAD	1,434.07
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		350,809.33
	7.5 % Gastos generales	26,310.70
	7.5 % Beneficio industrial	26,310.70
	Suma	403,430.73
	21 % IVA de contrata	84,720.45
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		488,151.18
=====		

Larraga, julio de 2023



Laura Apezteguía González
Arquitecto
Colegiado Nº4532 del COAVN



Iñigo Elizalde Lecumberri
Arquitecto
Colegiado Nº4531 del COAVN

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C01 DERRIBOS Y DEMOLICIONES

01.00

NOTAS GENERALES PREVIAS DERRIBOS

1.001

DEMOLICIÓN realizada con medios manuales, mecánico-neumáticos y/o eléctricos, siempre que no interfiera el normal funcionamiento del edificio, ni que afecte a la solidez de los elementos que se proyecta conservar, y siguiendo en todo momento las directrices, procesos, orden y disposiciones previstas en el Proyecto, comprendiendo: los apeos previos que se señalen por la Dirección de Obra o los que la urgencia determinen; la demolición de la unidad o elemento de que se trate con todo tipo de instalaciones que albergue o que soporte así como sus revestimientos adicionales como azulejos, zócalos, molduras, empanelados, enmoquetados, puertas, armarios, mamparas, etc.; los acarreos, cargas en contenedores, transporte a vertedero, descarga y canon de vertido en vertedero autorizado; todos cuantos medios auxiliares se necesiten (apeos, cintas continuas, andamiajes, grúas fijas o móviles, maquinaria pesada, maquinaria ligera, herramienta, tableros de trabajo o de paso, etc.); cuantos medios de protección y seguridad se precisen; la completa limpieza final de la zona de trabajo.

El criterio de medición es, como regla general, medir la unidad de obra global de que se trata, según la unidad de medición establecida en cada caso, sin deducciones de huecos y sin incremento por componentes. Cuando se hable en las partidas de demolición completa, se refiere tanto a paramentos, como a suelos, techos, o al resto de los elementos que no se consideran en otras partidas, de tal modo que la demolición o desmonte quede completo y la zona esté preparada para la reforma.

Se entiende que el costo total del derribo viene reflejado en las partidas del presente presupuesto de desmontes y demoliciones, estando incluido en los gastos generales cualquier otra partida, mano de obra, medio auxiliar, maquinaria, herramienta, materiales, sistemas de apeo, protección y seguridad que fuesen precisos para llevar a cabo la total demolición de lo proyectado bien por el método previsto en el proyecto o bien por la alternativa que previamente se pudiera presentar por el adjudicatario y aprobar por la Dirección Facultativa.

1.00 0.00 0.00

01.01

CUBIERTA

1.002

0.00 0.00

01.02

M2 DEMOLICIÓN CUBIERTA TEJA CERÁMICA

1.003

m². Demolición de cubierta de teja cerámica, por medios manuales, i/desmontado de rastreles, cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.

Medido en proyección horizontal. Incluye p.p. de alero, ventilaciones o elementos existentes en cubierta.

1.00	7.35	7.00	51.45
1.00	57.68	11.56	666.78
1.00	31.33	6.66	208.66
1.00	22.54	8.28	186.63
1.00	13.51	2.15	29.05

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
							1,142.57	7.73	8,832.07
01.03	UD DESMONTAJE ANTENA C/CRECUP								
1.004	Desmontaje de antena de cubierta, a mano, con recuperación de las antenas para posterior recolocación y conexionado, incluso acopio del material para posterior uso.								
		9.00				9.00			
							9.00	18.70	168.30
01.04	UD DESMONTAJE SOPORTE ALTAVOCES C/RECUP.								
1.005	Desmontaje de soporte de altavoces, a mano, con recuperación del soporte y altavoces para posterior recolocación y conexionado, incluso acopio del material para posterior uso.								
		1.00				1.00			
							1.00	19.94	19.94
01.05	ML DESMONTAJE CANALON								
1.006	ML. Desmontado, por medios manuales, de canalón, con aprovechamiento del material, i/bajada, apilado, almacenaje y retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.								
		1.00	18.62			18.62			
		1.00	6.92			6.92			
		1.00	57.68			57.68			
		1.00	33.36			33.36			
		1.00	31.33			31.33			
		1.00	43.24			43.24			
							191.15	18.95	3,622.29
01.06	ML DESMONTAJE DE BAJANTES FACHADA								
1.007	Desmontaje y retirada de bajantes existentes por fachadas, sin recuperación, incluso carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
		12.00	13.00			156.00			
							156.00	3.74	583.44
01.07	FACHADAS								
1.008								0.00	0.00
01.08	M2 LEVANTADO DE CERCOS EN MUROS								
1.009	ud. Levantado, por medios manuales, de cercos hasta 3 m² 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. Incluso p.p. capitalizados y guías de persianas.								
	Puertas								
	Plt. baja	1.00	1.81	2.48		4.49			
		2.00	1.68	2.26		7.59			
		1.00	1.76	2.40		4.22			
		1.00	1.33	2.33		3.10			
	Ventanas								
	Plt. baja	1.00	0.88	0.99		0.87			
		1.00	1.28	1.25		1.60			
		1.00	1.14	0.73		0.83			

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
		1.00	0.90	0.90		0.81			
		6.00	1.00	1.50		9.00			
	Plt. 1ª	1.00	1.41	2.16		3.05			
		1.00	1.44	1.86		2.68			
		1.00	1.44	2.15		3.10			
		1.00	1.28	1.25		1.60			
		1.00	1.44	2.23		3.21			
		1.00	1.44	2.30		3.31			
		1.00	1.40	2.16		3.02			
		1.00	0.91	1.47		1.34			
		6.00	1.00	1.70		10.20			
		1.00	1.40	2.25		3.15			
		1.00	1.35	2.25		3.04			
		1.00	1.41	1.41		1.99			
	Plt. 2ª	7.00	0.65	0.72		3.28			
		10.00	1.00	0.72		7.20			
		1.00	0.91	0.72		0.66			
							83.34	44.52	3,710.30
01.09	M2 LEVANTADO PUERTA DE MADERA								
1.010	Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, sin aprovechamiento del material para su posterior restauración y retirada del mismo, con recuperación de herrajes, sin incluir transporte a almacén, según NTE/ADD-18.								
	Puertas								
	Plt. baja	1.00	1.81	2.48		4.49			
		2.00	1.68	2.26		7.59			
		1.00	1.76	2.40		4.22			
		1.00	1.33	2.33		3.10			
							19.40	54.77	1,062.54
01.10	M2 LEVANTADO VENTANA DE MADERA								
1.011	Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, sin aprovechamiento del material para su posterior restauración y retirada del mismo, con recuperación de herrajes, sin incluir transporte a almacén, según NTE/ADD-18.								
	Ventanas								
	Plt. baja	1.00	0.88	0.99		0.87			
		1.00	1.28	1.25		1.60			
		1.00	1.14	0.73		0.83			
		1.00	0.90	0.90		0.81			
		6.00	1.00	1.50		9.00			
	Plt. 1ª	1.00	1.41	2.16		3.05			
		1.00	1.44	1.86		2.68			
		1.00	1.44	2.15		3.10			
		1.00	1.28	1.25		1.60			
		1.00	1.44	2.23		3.21			
		1.00	1.44	2.30		3.31			
		1.00	1.40	2.16		3.02			
		1.00	0.91	1.47		1.34			
		6.00	1.00	1.70		10.20			
		1.00	1.40	2.25		3.15			
		1.00	1.35	2.25		3.04			
		1.00	1.41	1.41		1.99			
	Plt. 2ª	7.00	0.65	0.72		3.28			
		10.00	1.00	0.72		7.20			
		1.00	0.91	0.72		0.66			
							63.94	43.81	2,801.21

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
TOTAL CAPÍTULO C01 DERRIBOS Y DEMOLICIONES.									20,800.09

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C02 CUBIERTA

02.00
2.001

CUBIERTA

0.00 0.00

02.01
2.002

M2 CUB.T.MIXTA COBERT DELTA s/doble rastr

M2. Cobertura de teja cerámica mixta de doble encaje, Cobert Delta color a determinar (rojizo a confirmar por la DF), de 45,4 x 28,5 cm, fijada mecánicamente al soporte mediante doble rastrel de madera hidrófuga de pino, i/p.p. de piezas especiales (medias tejas, tejas de borde, de cumbrera, de ventilación, tapas de caballete...) y costes indirectos, según NTE/QTT-12.

Criterio de medición: superficie en proyección horizontal.

1.00	7.35	7.00	51.45
1.00	57.68	11.56	666.78
1.00	31.33	6.66	208.66
1.00	22.54	8.28	186.63
1.00	13.51	2.15	29.05

1,142.57 45.97 52,523.94

02.02
2.003

ML LIMATESA/CUMBRERA BANDA IMPERMEABLE TECTUM FIGAROLL UNIVERSAL

ML. Banda impermeable TECTUM para cumbrera/limatesa (Figaroll universal), constituida por una malla articulada de aluminio, integrada entre dos capas de fieltro impermeable en sus laterales, porosa al aire e impermeable en su área central para permitir la ventilación, con un desarrollo de 39 cm. y 5 metros de longitud, color a determinar (rojo, gris antracita o marrón), adherida al soporte, i/p.p. de adhesivos, sellantes y remates.

1.00	9.01	9.01
1.00	45.58	45.58
1.00	28.65	28.65
2.00	5.23	10.46
1.00	7.13	7.13
1.00	10.86	10.86
1.00	9.20	9.20

120.89 18.92 2,287.24

02.03
2.004

M2 LAMINA IMPERM. TYVEK SUPRO CUBIERTA 148 gr/m2

M2. Lámina impermeabilizante transpirable, TYVEK SUPRO de Maydisa, o similar, en dos capas, gris exterior y blanco interior, de masa específica 148 gr/m2, disponible en rollos de 150 cm de ancho y hasta 50 metros de largo, colocada paralelamente a la pendiente, dispuesta sobre el soporte en posición flotante, solapada según la distancia marcada por el fabricante y encintada con cinta adhesiva, i/ doble lámina en cumbrera y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.

1.00	7.35	7.00	51.45
1.00	57.68	11.56	666.78
1.00	31.33	6.66	208.66
1.00	22.54	8.28	186.63
1.00	13.51	2.15	29.05

1,142.57 9.24 10,557.35

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
02.04 2.005	ML LIMAHoya POLIÉSTER+FV.(2x300gr.) Formación de limahoya, desarrollo hasta 60 cm., con resina de poliéster y dos capas de fibra de vidrio de 300 gr./m2., compuesta por: imprimación del soporte con una capa de resina de poliéster flexible 315-Y; extensión de manta de fibra de vidrio de 300 gr./m2.; aplicación de nuevas capas de resina y manta de fibra de vidrio; aún se aplicarán dos nuevas capas de resina, dejando secar completamente entre ambas, con un total de 2,15 kg./m.; finalmente se aplicará capa de protección con resina de gran pureza Top-Coat en cuantía 0,25 kg./m., incluso adición de 20 c.c. de catalizador peróxido de MEKT y 10 c.c. de endurecedor por cada kg. de resina preparada, incluso elementos auxiliares de aplicación, y limpieza. Medida en verdadera magnitud.	1.00	6.79			6.79			
		1.00	10.00			10.00			
							16.79	61.29	1,029.06
02.05 2.006	ML IMPERM.BANDA MULTIUSO WAKAFLEX ML. Banda impermeable multiuso TECTUM (Wakaflex) para encuentros con chimeneas, paramentos o lucernarios, constituida por una malla articulada de aluminio, integrada entre dos capas de poliisobutileno y recubierta de una tira de fieltro impermeable, autosoldable y moldeable, con un desarrollo de 28 cm. de ancho y 5 metros de longitud, color a determinar (gris prizarra, marrón o rojo), adherida al soporte, i/p.p. de adhesivos, sellantes y remates.	36.00	0.50			18.00			
	Chimeneas	36.00	0.50			18.00			
	antenas	8.00	0.50			4.00			
	altavoces	4.00	0.50			2.00			
	PA soportes paneles fotov.	1.00	100.00			100.00			
							124.00	29.22	3,623.28
02.06 2.007	ML CANALÓN ACERO PRELACADO DESARROLLO=33 cm m. Canalón de sección redonda y 33 cm de desarrollo, conformado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de soportes prelacados, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	1.00	18.62			18.62			
		1.00	6.92			6.92			
		1.00	57.68			57.68			
		1.00	33.36			33.36			
		1.00	31.33			31.33			
		1.00	43.24			43.24			
							191.15	45.95	8,783.34
02.07 2.008	ML BAJANTE ACERO PRELACADO D=100 mm m. Bajante pluvial de 100 mm de diámetro realizado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	15.00	13.00			195.00			
							195.00	33.41	6,514.95

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
02.08	UD REHABILITADO CHIMENEA COMPLETA								
2.009	Rehabilitado de chimenea completa existente, con reposición de ladrillo perforado de 7cm., repicado y nuevo enfoscado exterior de la fábrica con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08; sellado perimetral en el encuentro con el faldón mediante lámina de PVC flexible Novanol gris de 1,2 mm.; desmontado y nuevo recibido de caperuza de chapa galvanizada para 200 mm. de diámetro con mortero de cemento de tipo M-5, incluye remate de coronación a base de remate con teja según detalles de planos, incluso replanteo. Medido la unidad.								
	Chimeneas existentes	9.00				9.00			
							9.00	304.14	2,737.26
02.09	UD FIJACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS								
2.010	ud. Estructura soporte para una superficie de captadores a 30° de inclinación sobre horizontal, para superficie plana, a anclar o lastrar (no incluido), formado por perfiles de acero en frío, incluso imprimación como protección antioxidante, accesorios y pequeño material necesario. Completamente montado, probado y funcionando.								
							1.00	1,908.00	1,908.00
02.10	ML REPOSICIÓN Y BARNIZADO ALERO EXISTENTE								
2.011	m. Reposición de partes deterioradas y lijado y barnizado de alero de madera existente, i/p.p. de costes indirectos.								
	Aleros	1.10	5.86			6.45			
		1.10	31.03			34.13			
		1.10	34.96			38.46			
		1.10	7.17			7.89			
		1.10	5.85			6.44			
		1.10	17.88			19.67			
							113.04	54.90	6,205.90
02.11	UD REPOSICIÓN ANTENAS/ALTAVOCES								
2.012	Ud. Trabajos de reposición de antenas y poste de altavoces, incluso fijación y conexionado.								
	Antenas	2.00				2.00			
	Altavoces	1.00				1.00			
							3.00	118.72	356.16

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
02.12	M2 ALQUILER DE ANDAMIO TUBULAR								
2.013	Alquiler diario de andamio tubular multidireccional en todo el perímetro del edificio hasta llegar por encima de la cota de alero para la ejecución de todos los trabajos detallados en presupuesto, cumpliendo normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, es decir, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapie perimetral, plataforma de acero y escalera de acceso tipo barco, incluso alquiler de malla protectora de seguridad, galería segura en planta baja para paso de peatones con tableado completo y visera metálica tubular de protección de peatones compuesta por ménsula horizontal de 1 m. de vuelo y prolongación de plataforma, plataformas salientes en planta superior para impedir caída de objetos o materiales, protección de pies de andamio con elementos de pvc, señalización y balizamiento, con sus correspondientes arriostramientos y jabalcones de sujección. Incluso p.p. de medios auxiliares, montaje y desmontaje, según normativa Europea CE, R.D. 2177/2004 y R.D. 1627/1997. Nota: se presupuesta estimación de duración del andamio para toda la obra. No se contabilizarán aumentos de tiempo, en caso de que la obra se prolongue más del tiempo establecido.								
		120.00	18.88		14.00	31,718.40			
		120.00	57.81		14.00	97,120.80			
		120.00	43.33		14.00	72,794.40			
		120.00	16.95		14.00	28,476.00			
		120.00	31.34		14.00	52,651.20			
		120.00	41.41		14.00	69,568.80			
		120.00	7.17		14.00	12,045.60			
							364,375.20	0.08	29,150.02
TOTAL CAPÍTULO C02 CUBIERTA.									125,676.50

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C03 AISLAMIENTOS

03.00 AISLAMIENTOS

0.00 0.00

03.01 M2 AIS. CUB. INC. PANEL LANA ROCA CUBIERTA 160 mm

3.002

m². Panel de aislamiento de cubierta con doble manta papel de lana de roca Arena 80+80 de Isover con recubrimiento de papel Kraft como barrera de vapor de 80 mm., instalado sobre el último forjado, incluso p.p. rastrel, i/p.p. de corte y colocación, medios auxiliares, s/UNE 13162.

Criterio de medición: superficie en proyección horizontal.

1.00	7.35	7.00	51.45
1.00	57.68	11.56	666.78
1.00	31.33	6.66	208.66
1.00	22.54	8.28	186.63
1.00	13.51	2.15	29.05

1,142.57 50.39 57,574.10

03.02 M2 AISL.PANEL LANA-ROCA DESN-80 ROC DAN ENTRE TABIQUES PALOMEROS

3.003

Suministro e instalación de aislamiento térmico, panel de lana de roca desnudo de 80 mm. de espesor, Rocdan 60 SA, entre tabiques palomeros existentes, ip.p. solape en los tabiques de 20 cm para minimización del puente térmico, totalmente colocado.

Zona viviendas	1.00	7.17	5.85	41.94
	1.00	40.81	10.71	437.08
	1.00	5.33	5.49	29.26

508.28 25.26 12,839.15

TOTAL CAPÍTULO C03 AISLAMIENTOS. 70,413.25

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C04 CARPINTERÍA EXTERIOR

04.00 CARPINTERÍA EXTERIOR

4.001

0.00 0.00

04.01 M2 PUERTA ENTRADA PVC MADERA ESTÁNDAR 2 HOJAS

4.002

M2. Suministro y colocación de puerta de entrada, de dos hojas, s/memoria descriptiva y detalles de documentación gráfica. Compuesta por dos hoja batiente lisa en acabado de madera, para acristalar. Carpintería de PVC de perfiles multicámaras (triple cámara), 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 1550 mm, con sistema de cierre hermético de doble junta, sin incluir acristalamiento, en color madera, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar, cerradura de seguridad amaestrada con conexión con portero automático, freno superior, 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.

NOTA: Incluye premarcos

Puertas

Plt. baja

1.00	1.81	2.48	4.49
2.00	1.68	2.26	7.59
1.00	1.76	2.40	4.22
1.00	1.33	2.33	3.10

19.40 967.43 18,768.14

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
04.02	M2 VENTANA PVC MADERA ESTÁNDAR ABATIBLE								
4.003	M2. Suministro y colocación de ventana, s/memoria descriptiva y detalles de documentación gráfica. Compuesta por una hoja abatible. Carpintería de PVC serie Kömmerling 76MD KÖMMERLING, una o dos hojas practicables con apertura hacia el interior, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado foliado color maderal en las dos caras, color a elegir, perfiles de 76 mm de anchura, fabricados bajo formulación Greenline®, sin plomo ni estabilizantes pesados, soldados a inglete, que incorporan seis cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con junta central para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Acristalamiento de vidrios triples bajo emisivos y con protección y control solar. Espesor máximo del acristalamiento: 50 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210, con premarco y cajón de persiana Rolaplast incorporado, acabado blanco estándar, persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado, con aislamiento térmico, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.								
	NOTA: Incluye premarcos y p.p. agrupamiento de tres unidades en un sólo frente, con p.p. de paños intermedios y laterales, en panel PVC mismas características, según detalles de documentación gráfica.								
	Ventanas								
	Plt. baja	1.00	0.88	0.99			0.87		
		1.00	1.28	1.25			1.60		
		1.00	1.14	0.73			0.83		
		1.00	0.90	0.90			0.81		
		6.00	1.00	1.50			9.00		
	Plt. 1ª	1.00	1.41	2.16			3.05		
		1.00	1.44	1.86			2.68		
		1.00	1.44	2.15			3.10		
		1.00	1.28	1.25			1.60		
		1.00	1.44	2.23			3.21		
		1.00	1.44	2.30			3.31		
		1.00	1.40	2.16			3.02		
		1.00	0.91	1.47			1.34		
		6.00	1.00	1.70			10.20		
		1.00	1.40	2.25			3.15		
		1.00	1.35	2.25			3.04		
		1.00	1.41	1.41			1.99		
	Plt. 2ª	8.00	0.65	0.72			3.74		
		10.00	1.00	0.72			7.20		
		1.00	0.91	0.72			0.66		
							64.40	870.04	56.030.58

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
04.03	M2 CONTRAVENTANA INTERIOR PVC								
4.004	M2. Contraventana interior de PVC Serie Kommerling Frailero para ventanas y balconeras que se describen en la memoria de carpintería incluida en la documentación gráfica, de PVC imitación madera, de dos hojas, o sistema plegable según detalles de documentación gráfica, incluso herrajes de colgar y de cierre, montada y con p.p. de medios auxiliares.								
	Ventanas								
	Plt. baja	6.00	1.00	1.50		9.00			
	Plt. 1ª	1.00	1.41	2.16		3.05			
		1.00	1.44	1.86		2.68			
		1.00	1.44	2.15		3.10			
		1.00	1.28	1.25		1.60			
		1.00	1.44	2.23		3.21			
		1.00	1.44	2.30		3.31			
		1.00	1.40	2.16		3.02			
		1.00	0.91	1.47		1.34			
		6.00	1.00	1.70		10.20			
		1.00	1.40	2.25		3.15			
	Plt. 2ª	8.00	0.65	0.72		3.74			
		10.00	1.00	0.72		7.20			
		1.00	0.91	0.72		0.66			
							55.26	411.75	22,753.31

TOTAL CAPÍTULO C04 CARPINTERÍA EXTERIOR. 97,552.03

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C05 ALBAÑILERÍA Y PINTURAS

05.00 ALBAÑILERÍA Y PINTURA

5.001

0.00 0.00

05.01 UD AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A CARPINTERÍA

5.002

m². Recibido de cercos de madera en muro existente y realización de remates con cerramientos de placa e yeso laminado para el remate de las nuevas carpinterías exteriores que se instalen en las viviendas, totalmente colocados y aplimados, i/p.p. de medios auxiliares.

57.00 63.60 3,625.20

05.02 UD LIMPIEZA DE LOCALES

5.003

UD. Limpieza de los locales interiores dle ayuntamiento tras la realización de las obras de carpintería exterior.

1.00 1,272.00 1,272.00

05.03 m² LAVADO Y RASCADO PINTURAS PLÁSTICAS VIEJAS

5.004

m². Lavado y rascado de pinturas plásticas viejas sobre paramentos verticales y horizontales con agua a presión.

Bodega Sótano	27.00		3.00	81.00
Patio interior	7.85		9.49	74.50
Medianera P2	6.54		3.03	19.82
Fachada interior	24.71		9.49	234.50
Fachada Palanquera	10.08		9.49	95.66
Ayuntamientos				
Palanquera bajos	46.41		3.00	139.23
Frentes de forjado	2.00	46.41	0.30	27.85
Balcones	8.00	4.70	1.00	37.60
Frente escaleras	1.00		9.00	9.00
Calle Rebote	17.88		9.00	160.92
Alero Palanquera	56.50		0.80	45.20
Alero patio interior	24.75		0.50	12.38
Bajos fachada plaza	12.00		3.00	36.00
Frentes arcos	0.20	71.85	3.00	43.11

1,016.77 5.20 5,287.20

05.04 m² MASITEX MORTERO REPARACIÓN REVETÓN

5.005

m². Capa intermedia de preparación de fachadas y soportes verticales para nivelación, regularización de texturas y reparación de grietas mediante el tendido a llana de la masilla para posterior pintado a las 24 horas, según ficha técnica del producto seleccionado.

NOTA: Partida considerada para reparaciones puntuales de grietas y fachadas descubiertas tras la realización del lavado previo, por lo que se considera un 10% de la superficie total de actuación.

15% de fachadas 152.52 152.52

152.52 23.41 3,570.49

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
05.05	m² PINTURA PLÁSTICA MATE FACHADA TEXTURA FINO								
5.006	m². Pintura acrílica al agua para exterior y fachadas, TITANLUX O SIMILAR EN ACABADO mate y texturado fino, en color claro, microporosa, insaponificable, muy resistente a la intemperie, lavable y resistente al roce húmedo (DIN 53778). Sobre superficies muy porosas se aplicará una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.								
	NOTA: No se han descontado los huecos de ventana para considerar las mochetas de los mismos.								
	Bodega Sótano		27.00		3.00	81.00			
	Patio interior		7.85		9.49	74.50			
	Medianera P2		6.54		3.03	19.82			
	Fachada interior		24.71		9.49	234.50			
	Fachada Palanquera		10.08		9.49	95.66			
	Ayuntamientos								
	Palanquera bajos		46.41		3.00	139.23			
	Frentes de forjado	2.00	46.41		0.30	27.85			
	Balcones	8.00	4.70	1.00		37.60			
	Frente escaleras		1.00		9.00	9.00			
	Calle Rebote		17.88		9.00	160.92			
	Alero Palanquera		56.50		0.80	45.20			
	Alero patio interior		24.75		0.50	12.38			
	Bajos fachada plaza		12.00		3.00	36.00			
	Frentes arcos	0.20	71.85		3.00	43.11			
							1,016.77	11.30	11,489.50
05.06	UD REPARACIÓN Y PINTURA DE RECERCOS DE FACHADA PRINCIPAL BALCONERAS								
5.007							17.00	63.60	1,081.20
05.07	UD REPARACIÓN Y PINTURA DE RECERCOS DE FACHADA PRINCIPAL VENTANAS								
5.008							20.00	42.40	848.00
	TOTAL CAPÍTULO C05 ALBAÑILERÍA Y PINTURAS.								27,173.59

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C06 GESTIÓN DE RESIDUOS

GRTT.2aa t Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04

6.001 Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.

0.80 1.08 0.86

GRNO.2b t Clasificación mecánica RCDs en obra

6.002 Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.

15.78 12.06 190.31

GRNT.2ba t Carga mec RCDs tejas y materiales cerámicos 17 01 03

6.003 Carga de RCDs compuestos por tejas y materiales cerámicos (LER 17 01 03) de una densidad aproximada de 0.9 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

141.60 2.18 308.69

GRNT.2da t Carga mec RCDs madera 17 02 01

6.004 Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

0.87 3.92 3.41

GRNT.2eb t Carga man RCDs vidrio 17 02 02

6.005 Carga de RCDs compuestos por vidrio (LER 17 02 02) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

0.38 80.96 30.76

GRNT.2fb t Carga man RCDs plástico 17 02 03

6.006 Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

8.20 80.96 663.87

GRNT.2gb t Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01

6.007 Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

6.60 80.92 534.07

GRNT.2ia t Carga mec RCDs materiales a base de yeso 17 08 02

6.008 Carga de RCDs compuestos por materiales a base de yeso (LER 17 08 02) de una densidad aproximada de 0.7 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
							0.15	2.80	0.42
GRNT.2ja 6.009	t Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04 Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.						19.15	1.96	37.53
GRPO.3ca 6.010	u Suministro y llenado bidón RP 200 l Suministro, etiquetado y llenado de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.						1.00	123.26	123.26
MMRB.2b 6.011	u Contenedor residuos peligros 1000 l Contenedor de 1000 litros de capacidad para almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.						1.00	243.80	243.80
GRTT.3b 6.012	t Transporte tierras/desbroce camión 15 t 30 km Transporte de tierras y piedras o material de desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.						0.80	6.92	5.54
GRNT.5ac 6.013	u Transporte contenedor RCDs 4 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 4 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.						7.00	67.31	471.17
GRNT.5bc 6.014	u Transporte contenedor RCDs 6 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.						5.00	88.51	442.55
GRNT.5cc 6.015	u Transporte contenedor RCDs 12 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 12 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.						10.00	109.71	1,097.10

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
GRPT.1ab 6.016	u Transporte RP camión 8 bidones/ó 2 cont 1m3 30km Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200 litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.						2.00	106.88	213.76
GRTD.1a 6.017	t Depósito de RCDs material de excavación Depósito de tierras y piedras (distintas de las especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						0.80	2.65	2.12
GRND.4a 6.018	t Depósito de RCDs madera Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						0.87	15.90	13.83
GRND.5a 6.019	t Depósito de vidrio Depósito de residuos compuestos por vidrio con una densidad aproximada de 1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						0.38	31.80	12.08
GRND.6a 6.020	t Depósito de plástico Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						8.20	31.80	260.76
GRND.7a 6.021	t Depósito de RCDs papel y cartón Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						6.60	18.02	118.93
GRND.9a 6.022	t Depósito de RCDs materiales a base de yeso Depósito de residuos compuestos por materiales de construcción a base de yeso (distintos de los especificados en el código 17 08 01*), con una densidad aproximada de 0.7 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 08 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						0.15	15.90	2.39

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
GRND10b 6.023	t Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04 Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						19.15	23.32	446.58
GRPD.1ic 6.024	u Depósito RP LER 15 01 10* bidón 200 l Depósito de bidón de 200 litros de residuos peligrosos con código 15 01 10* de la Lista Europea de Residuos (LER) según Decisión 2014/955/UE compuestos por envases vacíos de plástico o metal contaminados, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.						1.00	49.82	49.82
GRND11a 6.025	t Depósito de mezcla residuos municipales Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.						1.00	9.54	9.54
TOTAL CAPÍTULO C06 GESTIÓN DE RESIDUOS.									5,283.15

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C07 SEGURIDAD Y SALUD

D41WW205	UD IMPORTE SEGURIDAD Y SALUD OBRA								
7.001	Ud. Importe del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.								
							1.00	2,476.65	2,476.65

TOTAL CAPÍTULO C07 SEGURIDAD Y SALUD. 2,476.65

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO C08 CONTROL DE CALIDAD

D50MM205 ud CONTROL EJECUCIÓN CARPINTERÍA EXTERIOR

8.001

ud. Control de ejecución de toda la carpintería exterior del edificio (ventanas, puertas, muro cortina, puerta de garaje, etc...) existente en la obra consistente en: 1) Apertura y cierre de todas las unidades en todas sus posiciones (abatibles, oscilobatiente, corredera, etc...). 2) Prueba de funcionamiento de persianas, manivelas, oscurecedores o cualquier otro sistema que lleve incorporado. 3) Ejecución del sellado exterior. 4) Ejecución del sellado del vidrio. 5) existencia de golpes, rayaduras, movimiento de juntas de goma o cualquier otro defecto apreciable. 6) limpieza final de los perfiles de la propia carpintería, interior y exterior. De los controles realizados se facilitarán hojas de seguimiento donde figuren los defectos encontrados así como su localización en la obra. (precio por unidad de elemento completo).

57.00 11.91 678.87

D50ME125 m² CONTROL EJECUCIÓN CUBIERTA INCLINADA

8.002

m². Control de ejecución de la cubierta inclinada consistente en: Cumplimiento de las pendientes marcadas en proyecto, separación de los tabiquillos o estructura auxiliar, espesores de la capa de mortero de regularización así como planeidad, remates perimetrales, remates con chimeneas y elementos salientes en cubierta, sección de limas, canalones y bajantes; Sobre los materiales utilizados comprobará la idoneidad tanto del proyecto como de las órdenes de la D.F. así como el cumplimiento de la normativa de aplicación.

1,180.00 0.64 755.20

TOTAL CAPÍTULO C08 CONTROL DE CALIDAD. 1,434.07