



PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Y GARAJE

POLIGONO 10. PARCELA 145. SITIO DE VEGA DE ARRIBA
VEJORIS. AYTO. DE SANTIURDE DE TORANZO(CANTABRIA)

OCTUBRE DE 2024

PROMOTOR: **SUSANA MUÑOZ GONZALEZ**

ARQUITECTOS: **FRANCISCO TAZÓN SALCINES**

TAZON SALCINES
FRANCISCO -
13748240J

Firmado digitalmente por
TAZON SALCINES FRANCISCO -
13748240J
Fecha: 2024.10.28 16:11:57
+01'00'



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

I. MEMORIA

01 MD. Memoria Descriptiva

- 01 MD1. Identificación y objeto del proyecto
- 01 MD2. Agentes del proyecto
- 01 MD3. Información previa
- 01 MD4. Descripción del proyecto
- 01 MD5. Prestaciones del Edificio

02 MC. Memoria Constructiva

- 02 MC0. Trabajos previos
- 02 MC1. Sustentación del edificio

03 MNCTE. Cumplimiento del CTE

- 03 MNCTE SI Seguridad en caso de incendio

MA. Anejos a la memoria

- MA01 Analisis de Riesgos
- MA02 Conclusiones

II. PRESUPUESTO ESTIMADO

III. PLANOS





Proyecto Básico
VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Y GARAJE
Polígono 10, Parcela145.
Sitio de Vega de Arriba. Vejeoris.
Ayto. de Santiurde de Toranzo (Cantabria)

MEMORIA

Firma 1: FRANCISCO TAZON SALCINES
Firma 2: FRANCISCO TAZON SALCINES
CSV: A0600MEd/4hvNCBoNIxJAR/wBfEDJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCEL)
N.º Registro: 2024GCELCE357946
Fecha Registro: 28/10/2024 16:47



Memoria Descriptiva

Abastecimiento de agua: el agua potable procederá de la red municipal de abastecimiento que está muy próxima.

Saneamiento: no existe red municipal de saneamiento en las proximidades (se dispondrá fosa séptica con sistema de depuración)

Suministro de energía eléctrica: el suministro de electricidad se realiza a partir de la línea de distribución en baja tensión que discurre por la vía pública en las proximidades el solar.

01 MD3.4. Antecedentes del Proyecto

Dado que la edificación a construir se sitúa sobre suelo rustico del Ayuntamiento de Santiurde de Toranzo se solicita la correspondiente autorización a la Comisión Regional de Ordenación el Territorio y Urbanismo (CROTU).

01 MD3.5. Indicación del Ámbito de Aplicación del CTE

Según el Art. 2 del Libro 1 del CTE:

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia a autorización legalmente exigible.

2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción.

01 MD4. Descripción del Proyecto

01 MD4.1 Descripción General del Edificio

Descripción general del edificio y programa de necesidades Se pretende llevar a cabo la construcción de una vivienda unifamiliar aislada, desarrollada en planta baja .
Se llevara también a cabo la construcción de un cuerpo exento destinado a uso de garaje.

Uso característico Residencial unifamiliar.

Otros usos previstos Garaje de vivienda unifamiliar

Relación con el entorno, parcela y accesos La vivienda objeto de proyecto se sitúa en un entorno rural, dentro del pueblo en el que se ubica.

El acceso a la edificación, tanto peatonal como rodado, se proyecta desde el vial que da frente a la parcela por el lado norte

01 MD4.2 Marco Legal Aplicable

Además de las exigencias básicas del CTE, son de aplicación la siguiente normativa:

Estatales

EHE Se cumplirá con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural, y que se justificarán en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.

NCSE-02 Se cumplirá con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente, y que se justificarán en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.

REBT Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC (R.D. 842/2002).

RITE Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones Técnicas Complementarias ITC (R.D. 1751/1998).



TELECOMUNICACIONES R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación. NO es de aplicación en este Proyecto.

Autonómicas

Habitabilidad DECRETO 141/1991, de 22 de agosto.
Regula las condiciones mínimas de habitabilidad que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como la concesión y control de las cédulas de habitabilidad.

Accesibilidad CTE

Cumplimiento del CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la **funcionalidad, seguridad y habitabilidad**. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

El diseño y dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen la edificación se ajustan a las especificaciones de la normativa de la localidad sobre requisitos generales de la edificación y a las condiciones mínimas de habitabilidad conforme al Decreto 141/1991 de 22 de agosto.

2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

De conformidad con el CTE DB SUA.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con los establecidos en su normativa específica.

De conformidad con el artículo 2 del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, el edificio objeto del presente Proyecto no está dentro del ámbito de aplicación, pues se trata de una edificación de uso residencial no acogida al régimen de propiedad horizontal.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

La vivienda contará en su cierre exterior con un casillero postal.



Requisitos básicos relativos a la seguridad

1. Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar y diseñar el sistema estructural para la edificación son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva y modulación.

2. Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al exigido.

El acceso desde el exterior de la fachada está garantizado.

No se produce incompatibilidad de usos, y no se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

3. Seguridad de utilización, accesibilidad, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se han proyectado de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.



Requisitos básicos relativos a la habitabilidad

La vivienda reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

1. Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

La edificación proyectada dispone de los medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

La vivienda proyectada dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida.

La vivienda proyectada dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

La vivienda proyectada dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

La vivienda proyectada dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

2. Protección frente al ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos y fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

3. Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

La vivienda proyectada dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad de situación, del uso previsto y del régimen de verano e invierno.

Las características de aislamiento e inercia térmica, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

En la vivienda proyectada no es exigible la justificación de la eficiencia energética de la instalación de iluminación.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá mediante la instalación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de aerotermia, adecuado a su emplazamiento y a la demanda de agua caliente de la vivienda.



Memoria Descriptiva

A nivel exterior, en la fachada sur se dispondrá una pérgola descubierta.

El garaje será un cuerpo exento no comunicado directamente con la vivienda, que albergará también un pequeño trastero cerrado, siendo el espacio destinado a garaje totalmente abierto.

Constructivamente, está previsto ejecutar la edificación mediante cimentación con losa hormigón armado. La estructura vertical se resolverá con muros de carga de fábrica de bloques de termoarcilla de 24 cm de espesor, los cuales se trasdosarán con aislamiento térmico y paneles de yeso laminado al interior. También se dispondrán algunos pilares de madera laminada. La cubierta principal se resolverá mediante faldones con estructura de madera laminada a dos aguas con una pendiente del 32%, con cubrición de teja cerámica en color rojizo.

El garaje se realizará en su totalidad con una estructura ligera de madera, con cubierta a dos aguas y cubrición de teja cerámica en color rojizo.

Accesos

El acceso a la edificación, tanto peatonal como rodado, se proyecta desde el vial con el que linda la parcela por el lado norte

Evacuación

En caso de evacuación, a la parcela se puede acceder desde la calle pública con la que linda por el lado norte

CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIES TOTALES	
SUP. UTIL TOTAL (VIV.+GARAJE)	189,39 m ²
SUP. CONSTRUIDA TOTAL (VIV+ GARAJE) (Garaje abierto 50%)	229,97 m ²
SUP. OCUPADA TOTAL (VIV + GARAJE) (Garaje y pérgola al 100%)	272,95 m ²



PLANTA BAJA	
VIVIENDA	
VESTÍBULO	13,62 m ²
SALÓN-COMEDOR -COCINA	51,24 m ²
DISTRIBUIDOR	13,62 m ²
ASEO	3,20 m ²
DORMITORIO 1	20,81 m ²
BAÑO 1	4,89 m ²
DORMITORIO 2	12,42 m ²
BAÑO 2	4,89 m ²
DORMITORIO 3	18,15 m ²
BAÑO 3	5,45 m ²
C.PLANCHA	5,56 m ²
C. INSTALACIONES	4,81 m ²
<hr/>	
SUP. ÚTIL VIVIENDA PB	158,66 m ²
SUP.CONST. VIVIENDA PB	197,55 m ²
SUP. OCUPADA. VIVIENDA PB (Computada pérgola 100%)	224,16 m ²
GARAJE	
TRASTERO	14,37 m ²
GARAJE (32,72/2)	16,36 m ²
SUP.ÚTIL GARAJE	30,73 m ²
SUP.CONST. GARAJE	32,42 m ²
SUP.OCUPADA. GARAJE (Computado 100%)	48,79 m ²

01 MD4.5 Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto.

Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.)

Todos los elementos proyectados cumplen con las exigencias básicas del CTE, ajustándose a sus Documentos Básicos.

3.4.1. Sistema estructural

Cimentación	
Descripción del sistema	Cimentación con losa maciza de hormigón armado.
Parámetros	Se estimará una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación, y una agresividad del mismo, en base a un estudio geotécnico que se desarrollará previo al proyecto de ejecución.
Tensión admisible del terreno	Según estudio geotécnico (que se redactará de manera previa al proyecto de ejecución)
Estructura portante	
Descripción del sistema	La estructura vertical se resolverá con muros de carga de fábrica de bloques de termoarcilla de 24 cm de espesor, los cuales se trasdosaran con aislamiento térmico y paneles de yeso lamiendo al interior. También se dispondrán algunos pilares de madera laminada.



Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva y la modulación estructural.

La estructura es de una configuración sencilla, adaptándose al programa funcional de la vivienda.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.

Estructura horizontal

Descripción del sistema

La cubierta se resolverá mediante faldones con estructura de madera laminada a dos aguas con una pendiente del 32%.

Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva y la modulación estructural.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.

Los forjados se han diseñado y predimensionado adoptando lo cantos mínimos exigidos por el Código Estructural

3.4.2. Sistema envolvente

Conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

Fachadas

Descripción del sistema

M1 – Cerramiento tipo de las fachadas, compuesto de por hoja exterior de fábrica de bloques de termoarcilla de 24 cm de espesor, enfoscado interior con 1,5 cm de mortero de cemento hidrófugo, cámara de aire con formación de media caña, donde se alojará el aislante térmico a base de paneles de poliestireno extruido, y trasdosado interior con paneles de yeso laminado

Al exterior se dispondrá un enfoscado hidrófugo con acabado de pintura especial para exteriores. En zonas puntuales (según planos de proyecto) se dispondrá un aplacado de piedra.

Para los huecos se utilizarán carpinterías de PVC en color, cinco cámaras, con aberturas de admisión, doble acristalamiento 6+16+4 mm. con la luna exterior de baja emisividad y cristal de seguridad 3+3/12/3+3 (según zonas), también con cristal de baja emisividad. Porcentaje de huecos < 20%. Como sistema de oscurecimiento de las estancias se colocarán persianas.

Cubiertas

Descripción del sistema

C1 - Cubierta principal inclinada a dos aguas (según planos de proyecto) con pendiente del 32%. Sobre los faldones de cubierta se dispondrá un tillo de pino, aislamiento térmico de paneles de poliestireno extruido de 8 cm, lámina impermeable y transpirable, un enrastrelado de madera de pino, sobre el cual se dispondrá un aislamiento térmico reflexivo y finalmente un enrastrelado que servirá para colocar la cobertura de teja cerámica en color rojo.

En la zona central entre los dos cuerpo principales se dispondrá una solución de cubierta plana.



Parámetros

Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, nieve, viento y sismo
 El peso propio de los distintos elementos que constituye la cubierta se considera como cargas permanentes. La zona climática de invierno considerada a efectos de sobrecarga de nieve es la 1.

Seguridad en caso de incendio
 Se considera la resistencia al fuego de la cubierta para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones.

Seguridad de utilización
 No es de aplicación.

Salubridad: Protección contra la humedad
 Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, y el material de cobertura, parámetros exigidos en el DB HS 1.

Protección frente al ruido
 Se considera el aislamiento acústico a ruido aéreo de la cubierta como un elemento constructivo horizontal.

Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética
 Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática C1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además, la transmitancia media de la cubierta con sus correspondientes orientaciones. Para la comprobación de las condensaciones se verifica la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos.

Suelos en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema **S** – Losa de hormigón armado (según planos de estructura), 8 cm de aislamiento rígido de poliestireno extruido, mas 3cm de EPS (correspondientes a la solución de suelo radiante), capa niveladora de mortero y solado.

Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, viento y sismo
 El peso propio de los distintos elementos que constituyen este componente de la envolvente se consideran al margen de las sobrecargas de usos, tabiquerías, acciones de viento y sísmicas. Se determina la tensión admisible máxima del terreno en base a un reconocimiento del terreno.

Seguridad en caso de incendio
 No es de aplicación.

Seguridad de utilización
 Se ha tenido en cuenta la resbaladicidad de los acabados.

Salubridad: Protección contra la humedad
 Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente al suelo, se ha tenido en cuenta su tipo y el tipo de intervención en el terreno, la presencia de agua en función del nivel freático, el coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad y el tipo de muro con el que limita, parámetros exigidos en el DB HS 1.

Protección frente al ruido
 No es de aplicación.

Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética
 Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática C1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia media del suelo.



Diseño y otros

Parámetros

3.4.3. Sistema de compartimentación

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y las particiones interiores.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE 1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Descripción del sistema - La compartimentación en el interior de toda la vivienda se hará con doble placa de paneles de yeso laminado con perfiles metálicos intermedios.

Parámetros

- En la elección de la tabiquería se han considerado criterios de idoneidad para la consecución de los niveles de confortabilidad adecuados en cuanto al aislamiento acústico entre dependencias de usos distintos.
- La facilidad de ejecución y su funcionalidad como soporte de distintos acabados e instalaciones son condicionantes favorables en la elección del sistema de tabiquería.
- También se han valorado criterios de resistencia al fuego (se ha tenido en cuenta la consideración del garaje como zona de riesgo especial bajo), seguridad estructural y de ahorro de energía en la elección del elemento compartimentador entre las zonas víveras y las no víveras.

3.4.4. Sistema de acabados

Se definen en este apartado una relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

Revestimientos exteriores

Descripción del sistema - Mortero hidrófugo con acabado de pintura especial para exteriores y zonas puntuales de fachadas con aplacado pétreo.

Parámetros

- En la elección de los acabados han primado criterios de diseño para conseguir una imagen formal atractiva.
- La calidad final, la facilidad de ejecución, su durabilidad y su resistencia a condiciones climáticas adversas han sido criterios favorables considerados en la elección de los acabados.
- Protección frente a la humedad: Para la adopción de este acabado se ha tenido en cuenta el grado de permeabilidad de las fachadas, la zona pluviométrica de promedios, el grado de exposición al viento del emplazamiento del edificio y la altura del mismo, conforme a lo exigido en el DB HS 1.

Revestimientos interiores

Descripción del sistema

- enlucido de yeso de 15 mm de espesor, con acabado de pintura plástica en paredes de todas las estancias de vivienda, excepto en cocina y baños
- Alicatado de piezas de gres en cocina y baños.
- Enfoscado de mortero de cemento hidrófugo en paramentos verticales de cocina, baños y cuarto de instalaciones
- En algunas zonas interiores se dispondrán falsos techos de placas de yeso laminado.
- En la generalidad de la vivienda y en el garaje se dejara vista la madera

Parámetros

- En la elección de los acabados han primado criterios de diseño para conseguir una imagen formal atractiva.
- La calidad final, la facilidad de ejecución, su durabilidad y su resistencia han sido criterios favorables considerados en la elección de los acabados.
- Yesos: Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
- Alicatado: Protección frente a la humedad: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la previsión de impedir la penetración de humedad en el interior de las paredes proveniente del uso habitual de la cocina y los baños.



Solados

Descripción del sistema

Pavimento de baldosas de gres en:
 -acceso peatonal hasta la vivienda y acera perimetral
 -cuarto de instalaciones, trastero y garaje
 -todas las dependencias de vivienda

Parámetros

- En la elección de los acabados han primado criterios de diseño para conseguir una imagen formal atractiva.
- La calidad final, la facilidad de ejecución, su durabilidad y su resistencia han sido criterios favorables considerados en la elección de los acabados.
- Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de estos materiales se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
- Seguridad en utilización: Para la adopción de estos materiales se ha tenido en cuenta la resbaladidad del suelo.

3.4.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

Entendido como tal, los sistemas y materiales que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Se definen en este apartado los parámetros establecidos en el Documento Básico HS de Salubridad.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas	
HS 1 Protección frente a la humedad	<p>Suelos: Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad, el tipo de muro con el que limita, el tipo constructivo del suelo y el tipo de intervención en el terreno.</p> <p>Fachadas. Se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica, la altura de coronación del edificio sobre el terreno, la zona eólica, la clase del entorno en que está situado el edificio, el grado de exposición al viento, el grado de impermeabilidad y la existencia de revestimiento exterior.</p> <p>Cubiertas. Se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, el material de cobertura, y el sistema de evacuación de aguas.</p>
HS 2 Recogida y evacuación de residuos	<p>Para las previsiones técnicas de esta exigencia básica se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos de la localidad, la tipología de vivienda unifamiliar en cuanto a la no dotación del almacén de contenedores de edificio y al espacio de reserva para recogida, y el número de personas ocupantes habituales de la misma para la capacidad de almacenamiento de los contenedores de residuos.</p>
HS 3 Calidad del aire interior	<p>Para las previsiones técnicas de esta exigencia se ha tenido en cuenta los siguientes factores: número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, sistema de cocción de la cocina, tipo de caldera y su situación, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas de la vivienda y clase de tiro de los conductos de extracción.</p>

3.5.6. Sistema de servicios

Se entiende por sistema de servicios, el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se definen en este apartado una relación y descripción de los servicios que dispondrá el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos. Su justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE y en la Memoria de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.



Memoria Descriptiva

Parámetros que determinan las previsiones técnicas	
Abastecimiento de agua	Abastecimiento directo con suministro público continuo y presión suficientes. Esquema general de la instalación de un solo titular/contador.
Evacuación de aguas	Fosa séptica con sistema de depuración Zanjas drenantes para filtrar las aguas pluviales.
Suministro eléctrico	Red de distribución pública de baja tensión según el esquema de distribución "TT", para una tensión nominal de 230 V en alimentación monofásica, y una frecuencia de 50 Hz. Instalación eléctrica para alumbrado y tomas de corriente para aparatos electrodomésticos y usos varios de vivienda unifamiliar.
Telefonía	Redes privadas de varios operadores.
Telecomunicaciones	Redes privadas de varios operadores.
Recogida de basuras	Sistema de recogida de residuos centralizada con contenedores de calle de superficie.



02MC0. Trabajos previos

Se procederá al replanteo previo de la edificación en la parcela.

02 MC1. Sustentación del edificio

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

1.1. Bases de cálculo

Método de cálculo	El dimensionado de secciones se realizara según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones	Las verificaciones de los Estados Límites estarán basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones	Se considerarán las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 - 4.5).

1.2. Informe geotécnico

Generalidades	El análisis y dimensionamiento de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la edificación.
Tipo de reconocimiento	Estudio geotécnico.
Descripción del terreno	Según estudio geotécnico que se realizará de manera previa al proyecto de ejecución

02 MC2. Sistema estructural

Se establecen los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

2.1. Procedimientos y métodos empleados para todo el sistema estructural

El proceso seguido para el cálculo estructural es el siguiente: primero, determinación de situaciones de dimensionado; segundo, establecimiento de las acciones; tercero, análisis estructural; y cuarto dimensionado. Los métodos de comprobación utilizados son el de *Estado Límite Ultimo* para la resistencia y estabilidad, y el de *Estado Límite de Servicio* para la aptitud de servicio. Para más detalles consultar la *Memoria de Cumplimiento del CTE*, Apartados SE 1 y SE 2.

2.2. Cimentación

Datos e hipótesis de partida	El terreno sobre el que se pretende actuar tiene en la zona en la que está previsto situar la edificación, una topografía regular, que no requiere de movimientos de tierra reseñables. Las características geotécnicas del terreno son adecuadas para una cimentación de tipo superficial, sin problemas de nivel freático.
Programa de necesidades	Cimentación de edificación aislada desarrollada en una sola planta.



Memoria Constructiva

Bases de cálculo	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos y los Estados Límites de Servicio. El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Descripción constructiva	<p>Por las características del terreno se adoptará una cimentación mediante losa de hormigón armado dispuesta sobre una capa de hormigón de limpieza, la cual a su vez irá sobre una capa granular.</p> <p>Se determinará la profundidad del firme de la cimentación, siendo ésta susceptible de ser modificada por la dirección facultativa a la vista del terreno.</p> <p>Se harán las excavaciones hasta las cotas apropiadas, rellenando con hormigón en masa HM-20 todos los pozos negros o anomalías que puedan existir en el terreno hasta alcanzar el firme. Para garantizar que no se deterioren las armaduras inferiores de cimentación, se realizará una base de hormigón de limpieza en el fondo de la losa de 10 cm. de espesor.</p> <p>La excavación se ha previsto realizarse por medios mecánicos. Los perfilados y limpiezas finales de los fondos se realizarán a mano. La excavación se realizará por puntos o bataches en aquellas zonas que así lo considere la dirección facultativa.</p> <p>Se procederá al entibado de las tierras siempre que la excavación se realice a más de 1,30 m. de profundidad y el corte sea vertical.</p>
Características de los materiales	Hormigón armado HA-25, acero B500S para barras corrugadas y acero B500T para mallas electrosoldadas.



03MNCTE

Cumplimiento del CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

03 MNCTE SI Seguridad de incendio

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Detección, control y extinción del incendio
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura



SI 1 Propagación interior

EXIGENCIA BÁSICA SI 1: Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

1. Compartimentación en sectores de incendio

Toda la vivienda constituye un único sector de incendio.

2. Locales y zonas de riesgo especial

El garaje no se considera de riesgo especial al ser un espacio totalmente abierto

La zona de instalaciones, no se considera local de riesgo especial al ser la potencia del equipo de aerotermia inferior a 70 Kw

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación

No existen elementos de compartimentación de incendios, por lo que no es preciso adoptar medidas que garanticen la compartimentación del edificio en espacios ocultos y en los pasos de instalaciones.

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Elementos constructivos:

-Revestimientos

	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables	C-s2, d0	E FL

La justificación de que la reacción al fuego de los elementos constructivos empleados cumple las condiciones exigidas, se realizará mediante el marcado CE. Para los productos sin marcado CE la justificación se realizará mediante Certificado de ensayo y clasificación conforme a la norma UNE EN 13501-1:2002, suscrito por un laboratorio acreditado por ENAC, y con una antigüedad no superior a 5 años en el momento de su recepción en obra por la Dirección Facultativa.

Los materiales de construcción y revestimientos interiores de la vivienda serán en su mayoría piezas de arcilla cocida, pétreos, cerámicos, vidrios, morteros, hormigones y yesos, materiales de clase A1 y A1_{FL} conforme al R.D. 312/2005 sin necesidad de ensayo.

Todos los elementos constructivos compuestos tienen en su cara expuesta al fuego una resistencia al fuego superior a EI 30.

SI 2 Propagación exterior

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto por el edificio considerado como a otros edificios.

1. Cubiertas

No existen edificaciones colindantes. La cubierta en la vivienda será inclinada, con cubrición de teja cerámica. Resistencia al fuego >REI-60, garantizando la reducción del riesgo de propagación lateral por cubierta.

La clase de reacción al fuego del material de acabado de la cubierta en la vivienda es B_{ROOF}(t1).



SI 3 Evacuación de ocupantes

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

El edificio proyectado tiene uso de vivienda unifamiliar aislada.

2. Cálculo de la ocupación

El cálculo de la ocupación a efectos de las exigencias relativas a la evacuación es el siguiente:
Para uso Residencial Vivienda: Densidad de ocupación 20 m² útiles/persona.

Zona	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²	Densidad (m ² /persona)	Ocupación personas
VIVIENDA	158.66	197.55	20	8
GARAJE	30.73	32.42	40	1

No se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

3. Número de Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

La vivienda posee acceso independiente desde el exterior.

Número de salidas:

Una única salida ya que se cumple:

- Ocupación < 100 personas.
- No existe evacuación ascendente.
- Longitud de recorrido de evacuación a salida < 25 m.
- La altura de evacuación es como máximo la segunda planta por encima de la salida del edificio

4. Dimensionado de los medios de evacuación

Puerta de 0,80 m: 1 > 5/200
anchura mínima: 0,80 m

5. Protección de las escaleras

No se dispone escalera interior

6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

La puerta de salida está prevista para la evacuación de menos de 50 personas. Será abatible con eje de giro vertical, con manilla o pulsador según norma UNE EN 179:2003 (CE) como dispositivo de apertura, no siendo obligatoria la apertura en sentido de la evacuación.

7. Señalización de los medios de evacuación

Para el uso Residencial de vivienda unifamiliar no se exige la señalización de los medios de evacuación.

8. Control del humo del incendio

No se exige la instalación de un sistema de control de humos de incendio.



MA01

Análisis de Riesgos

Se trata de llevar a cabo la construcción de una vivienda unifamiliar aislada y de un garaje exento vinculado a la misma.



Constructivamente, está previsto ejecutar la edificación mediante cimentación con losa hormigón armado. La estructura vertical se resolverá con muros de carga de fábrica de bloques de termoarcilla de 24 cm de espesor, los cuales se trasdosarán con aislamiento térmico y paneles de yeso laminado al interior. También se dispondrán algunos pilares de madera laminada. La cubierta se resolverá mediante faldones con estructura de madera laminada a dos aguas con una pendiente del 32%, con cubrición de teja cerámica en color rojizo.

El garaje se realizará en su totalidad con una estructura ligera de madera, con cubierta a dos aguas y cubrición de teja cerámica en color rojizo.

ANÁLISIS DE POSIBLES RIESGOS NATURALES O ANTRÓPICOS DEBIDO AL RIESGO DE INCENDIOS

En general, la posibilidad de riesgo de incendio por causas naturales se debe a la suma de varios factores, el rayo, elevadas temperaturas y sequedad del entorno (hojas, ramas, árboles, acumulación de maleza, etc.).

Los seres humanos influyen en el medio, desde el punto de vista de los incendios, desde la prevención, extinción y causalidad. Desde el incendio provocado, al originado accidentalmente,

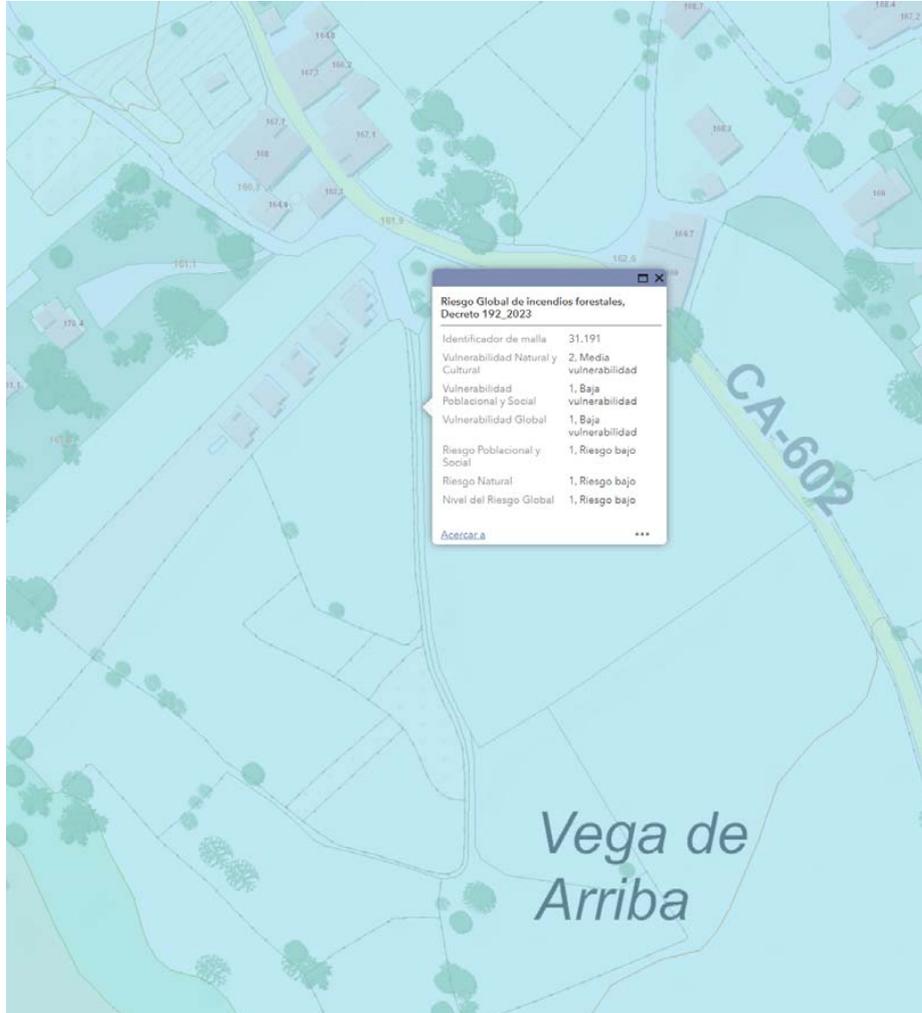
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MEd_4hvNCBoNIxJAR_wBfEDJLYdAU3n8j Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_000000000000003741580



Análisis de Riesgos

pasando por los derivados de una falta de concienciación de los posibles peligros que se derivan en determinadas situaciones (colillas no apagadas, maquinaria en mal estado, etc.)

La edificación se sitúa en el ayuntamiento de Santiurde de Toranzo en una zona considerada de baja vulnerabilidad, con riesgo de incendio bajo (según el Decreto 192/2023)



En cualquier caso, desde el punto de vista del expediente, se evalúan dos sentidos para el riesgo de incendio:

- A) Que el uso residencial de vivienda unifamiliar genere o aumente el nivel de riesgo de la zona.
- B) Que el riesgo de incendio en el área de la edificación imposibilite el uso de vivienda unifamiliar.

Los niveles de riesgo pueden ser evaluados como altos, medios o bajos.

Dejando al margen el incendio provocado, la edificación se situará lo más alejada posible de las zonas arboladas próximas, lo cual va en favor de disminuir el riesgo de incendio en caso de tormentas eléctricas.



Análisis de Riesgos



Listado de afecciones derivadas de las obras y medidas correctoras.

El hecho de construir la vivienda no producirá afección alguna derivada del uso, al ser éste similar, como ya se ha mencionado, a los predominantes en el entorno.

Cómo ya se ha comentado, la vivienda se proyecta en la zona más favorable de la parcela en cuanto a su orografía

El vial interior que se plantea desde el camino de acceso hasta la edificación se adaptará a las rasantes del terreno natural.

Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán en tareas de urbanización dentro de la propia parcela; el volumen de tierras sobrante (si se diese esta circunstancia) se retirará a vertedero controlado.

El recorrido de las canalizaciones hasta la edificación de los diferentes servicios será subterráneo dentro de la parcela.

Por todas las razones expuestas, se considera que las obras a realizar no implicarán ningún tipo de impacto negativo en el paisaje en el que se ubica la edificación, y asimismo, tampoco existirán repercusiones negativas para el medio ambiente, ya que no es necesaria la disposición de ningún elemento que pudiera considerarse perturbador del mismo.

Valores paisajísticos y culturales

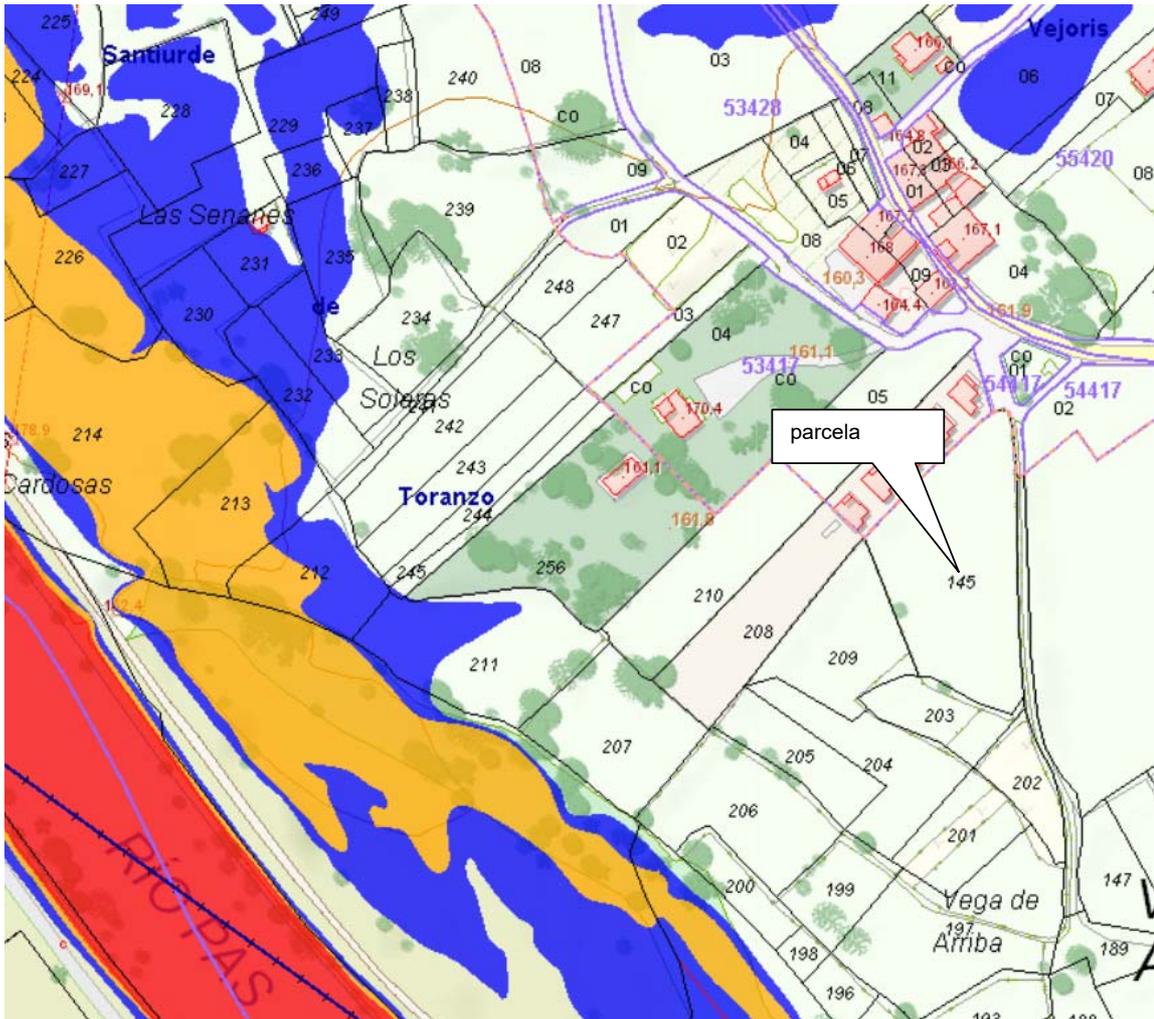
Se proyecta una construcción con una tipología totalmente propia del medio en el que se ubica, por lo que no tendrá ningún tipo de afección sobre el paisaje ni sobre el medio que rodea a la edificación.

Los materiales a utilizar serán respetuosos con el medio y por ello los acabados de fachada se resolverán con mortero pintado, existiendo zonas de aplacado cerámico La cubierta, quedará terminada mediante teja cerámica en color rojizo.

En bases a lo anterior, se puede estimar que la vivienda proyectada se adaptará a su entorno dados que su situación, altura, colores, etc., no limitarán el campo visual, ni interferirán de manera significativa en la armonía del paisaje natural, y por tanto se considera que no se desfigurará la perspectiva propia del mismo.



Análisis de Riesgos



En base a todo lo anterior, no parece apreciarse ningún elemento merecedor de una conservación especial y se puede concluir que para la parcela de referencia no existen cualidades agrícolas merecedoras de especial protección ni valores específicos de la parcela que se vean comprometidos por la actuación

A nivel cultural, la parcela se sitúa en el pueblo de Vejoris perteneciente al municipio de Santiurde de Toranzo. No se encuentra próxima a ningún edificio ni espacio catalogado, por lo que la actuación a llevar a cabo no tendrá ningún tipo de afección sobre el patrimonio cultural.



Conclusiones

MA02

Conclusiones

Con los datos que anteceden, memoria y documentación gráfica, queda la obra suficientemente definida en sus aspectos técnicos A NIVEL DE PROYECTO BÁSICO.

Previo al inicio de las obras se redactará el correspondiente Proyecto de Ejecución.

Sarón, OCTUBRE de 2024

El Arquitecto:

TAZON SALCINES
FRANCISCO -
13748240J

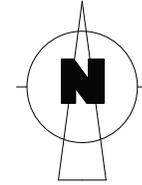
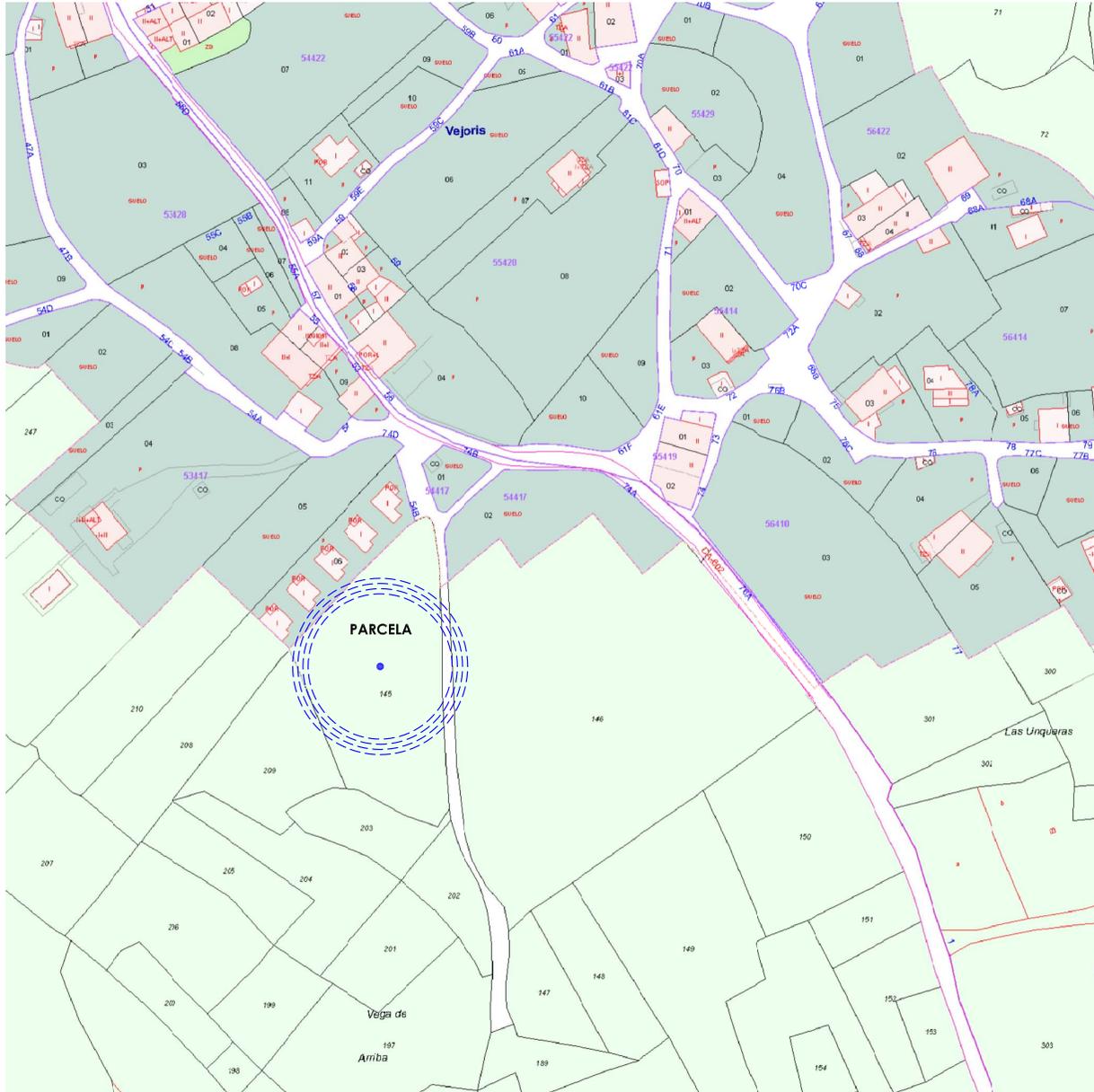
Firmado digitalmente por
TAZON SALCINES
FRANCISCO - 13748240J
Fecha: 2024.10.28
16:09:08 +01'00'

Francisco Tazón Salcines

El promotor:

Susana Muñoz González





PROYECTO BÁSICO

VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Y GARAJE

POLÍGONO 10, PARCELA 145 SITIO DE VEGA DE ARRIBA
VEJORIS. AYTO. DE SANTIURDE DE TORANZO (CANTABRIA)

NOMBRE: N.º:

SITUACIÓN SOBRE CATASTRAL

01

FECHA: OCTUBRE 2024

S/E

PROMOTOR: SUSANA MUÑOZ GONZÁLEZ

EL ARQUITECTO:

TAZÓN SÁLCINES
FRANCISCO - Firmado digitalmente por TAZÓN
FRANCISCO - SÁLCINES FRANCISCO - 13748240J
13748240J Fecha: 2024.10.28 16:08:44 +01'00'

FRANCISCO TAZÓN SÁLCINES

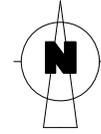


Firma 1: FRANCISCO TAZON SÁLCINES
Firma 2: FRANCISCO TAZON SÁLCINES

CSV: A0600MEd/4hvNCBoNixJAR/wBfEDJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC357946
Fecha Registro: 28/10/2024 16:47





* PLANO ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA EXTRAÍDA DE LA SEDE ELECTRÓNICA DEL CATASTRO *

SUPERFICIE DE PARCELA: 3.180 M2
(Según datos catastrales)



PROYECTO BÁSICO

VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Y GARAJE

POLÍGONO 10, PARCELA 145 SITIO DE VEGA DE ARRIBA VEJORIS. AYTO. DE SANTURDE DE TORANZO (CANTABRIA)

NOMBRE: N.º:

PARCELA 04

FECHA: OCTUBRE 2024 E:1/500

PROMOTOR: SUSANA MUÑOZ GONZÁLEZ

FO: EL ARQUITECTO:

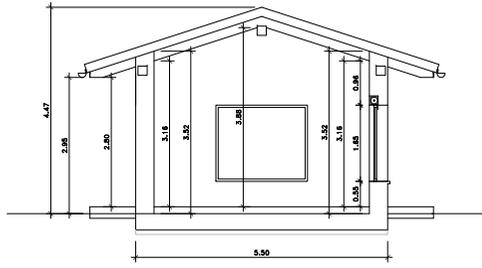
TAZÓN SALTINES FRANCISCO 137482401 FRANCISCO TAZÓN SALTINES



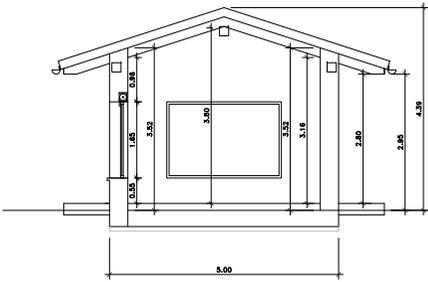
Firma 1: FRANCISCO TAZON SALTINES
 Firma 2: FRANCISCO TAZON SALTINES
 CSV: A0600MEd/4hvNCBoNixJAR/wBfEDJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELIC)
 N.º Registro: 2024GCELCE357946
 Fecha Registro: 28/10/2024 16:47

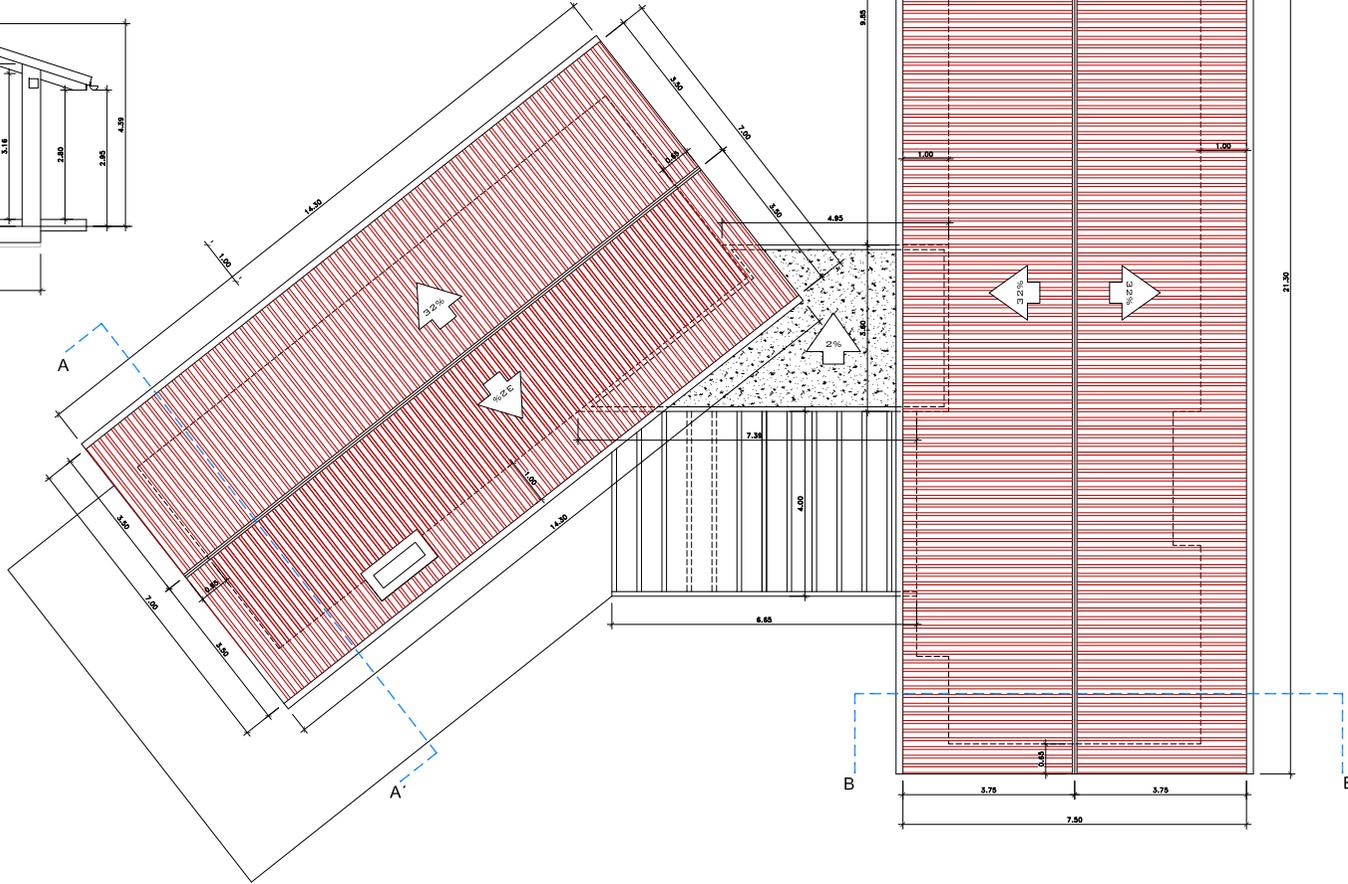




SECCIÓN B-B'



SECCIÓN A-A'




PROYECTO BÁSICO
 VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Y GARAJE
 POLIGONO 10, PARCELA 145 SITIO DE VEGA DE ARRIBA
 VELOMS. AYTO. DE SAVINURDE DE TORANZO (CANTABRIA)
 NOMBRE: _____ Nº: _____
 VIVIENDA: PLANTA DE CUBIERTAS
 SECCIONES **07**
 FECHA: OCTUBRE 2024 E: 1/50
 PROMOTOR: SUSANA MUÑOZ GONZALEZ
 FOR: EL ARQUITECTO:
 SALCINES FRANCISCO TAZÓN ARQUITECTOS
 FRANCISCO TAZÓN ARQUITECTOS
 FRANCISCO TAZÓN ARQUITECTOS



Firma 1: FRANCISCO TAZON SALCINES
 Firma 2: FRANCISCO TAZON SALCINES
 CSV: A0600MEd/4hvNCBoNixJAR/wBfEDJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC357946
 Fecha Registro: 28/10/2024 16:47



