

PROYECTO BÁSICO

VIVIENDA UNIFAMILIAR

POLÍGONO 107 PARCELA 69-2
MARINA DE CUDEYO
(CANTABRIA)

MEMORIA

2405B



1



1.- INFORMACIÓN PREVIA

Se redacta, por parte de los arquitectos Doña Olalla Gonzalo Marcos y Don Víctor Fernández Amezuza, el presente PROYECTO BÁSICO por encargo de Don Sergio Garnica de Cos al Estudio de Arquitectura DEURBE.

Es objeto de este proyecto la definición de una vivienda unifamiliar en la PARCELA 69-2 del POLÍGONO 107, sita en el Barrio Vayas de Setien, en el término municipal de Marina de Cudeyo, Cantabria.

Se adjunta, como "Anexo 3 - Análisis de posibles riesgos naturales", información en cumplimiento de las determinaciones del Artículo 228 de "Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria"

2.- PARCELA 69-2

La **parcela 69-2** es resultado de un reciente proceso de segregación, ya autorizado por el ayuntamiento de la localidad pero que, en fecha de redacción de este documento, todavía no ha sido inscrita registralmente y dado traslado al catastro. Con el fin de documentar este proceso, se adjunta como Anexo 1 la licencia de segregación otorgada por el ayuntamiento de Marina de Cudeyo. Y, como Anexo 2, la escritura de segregación de la finca.

La **parcela 69**, matriz de la segregada, de 13.106 m² de superficie, con referencia catastral 39040A107000690001FD, linda al oeste, norte y este con caminos municipales. En la parte sur también linda con camino y con otra parcela ya edificada. La parcela tiene forma rectangular salvo por esta parcela ya edificada. Sus dimensiones son de 160 m en el lado más largo y de unos 95 m en el ancho de la zona central.

La parcela **69-2**, con una superficie de 6553 m² ocupa la zona norte de la finca matriz. Linda al sur con la parcela resultante 69-1 y a los otros vientos con el viario público. Se le asigna provisionalmente la referencia 39040A10700069-2.



Vista desde el vértice noreste





Vista desde el vértice noroeste

La parcela 69-1, con una superficie de 6552 m² ocupa la zona sur de la finca matriz. Linda al sur con viario y otra parcela residencial, al este y oeste con viario público y al norte con la otra parcela resultante 69-2. Se le asigna provisionalmente la referencia 39040A10700069-1



Vista desde la esquina sureste



Aunque la apariencia es de una finca casi plana, la realidad es que, desde la esquina noreste en la cota +62.80 m, hasta la esquina suroeste en la rasante +52.80, el desnivel es prácticamente de 10 m. La pendiente media norte sur es aproximadamente del 6%, aunque es más acusada, cerca del 10 % en la zona suroeste.

Se han identificado en el perímetro de la parcela las instalaciones urbanas de electricidad, telecomunicaciones y abastecimiento de agua. También se puede apreciar la existencia de una red de saneamiento.

3.- NORMATIVA URBANÍSTICA

La normativa urbanística vigente en el municipio de Marina de Cudeyo es el Plan General de Ordenación Urbana, aprobado por la C.R.U. en mayo de 1987 y publicado en el B.O.C. ese mismo año.

Esta Parcela 69 está en zona clasificada como suelo Rustico, No Urbanizable Normal (UN), equivalente a suelo Rustico Ordinario. La parcela está en la zona definida como MT, Modelo Tradicional, en el Plan de Ordenación del Litoral.

Según se expone en la "Ley de Cantabria 5/2022 de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria" este suelo se regirá aplicándose el régimen de suelo rústico de protección ordinaria.

Las principales determinaciones del PGOU son las siguientes:

- Parcela mínima a efectos de edificación: 2.500 m²
- Frente mínimo de parcela: 18 m
- Ocupación máxima: 10 %
- Plantas: B+1 (9 m hasta cumbrera)
- Tipología: Exenta
- Retranqueos a viales: 9,00 m a eje del vial Oeste
10,50 m a eje del vial Norte
10,50 m a eje del vial Este
10,50 m a eje del vial Sur
- Retranqueos a colindantes: 5,00 m
- Cerramiento de la finca: 5,00 m a eje del vial Oeste
4,00 m a eje del vial Norte
4,00 m a eje del vial Este
4,00 m a eje del vial Sur
- Servidumbres legales: Cesión del frente de parcela sin acondicionar



4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El programa de necesidades plantea proyectar una vivienda unifamiliar con cinco habitaciones y un espacio unificado de estar, comedor y cocina. La vivienda se completará, aparte de cuartos de baño, lavadero..., con un cuerpo edificado exento de garaje y una piscina. Toda la vivienda debe desarrollar el programa en una sola planta, con cubiertas inclinadas y orientada al sur principalmente.

Con estas premisas se proyecta la construcción de una vivienda organizada en dos módulos arquitectónicos, de planta rectangular, conectados por un cuerpo de menor tamaño que hace las veces de vestíbulo y de distribuidor.

En el módulo con el programa "de noche" se han distribuido 5 habitaciones, 3 baños, un aseo y un cuarto de lavado de ropa. En el otro modulo se distribuyen los espacios de estar, comedor y cocina.

Al norte de la edificación principal se proyecta un aparcamiento cubierto pero no cerrado junto con un trastero y un cuarto de instalaciones.

Frente a las habitaciones, al sur de este cuerpo, se proyecta la ejecución de una piscina.

La **superficie útil** interior total de la vivienda es de 222,65 m², distribuidos en los siguientes espacios:

Vestíbulo	14.80 m²
Pasillo 1	5.04 m²
Pasillo 2	10.92 m²
Habitación 1	18.88 m²
Vestidor	6.04 m²
Baño 1	5.44 m²
Habitación 2	14.00 m²
Habitación 3	14.00 m²
Habitación 4	14.00 m²
Habitación 5	14.00 m²
Baño 2	4.42 m²
Baño 3	4.42 m²
Aseo	2.30 m²
Lavadero	6.68 m²
Comedor cocina	45.57 m²
Estar	42.14 m²

En la edificación de garaje tiene una superficie útil de 66.81 m², distribuidos en los siguientes espacios:

Aparcamiento	36.30 m²
Trastero	11.64 m²
Cuarto de instalaciones	18.87 m²

La **superficie construida total**, medida según el perímetro exterior de la edificación cubierta aun cuando esta no esté cerrada en su fachada, es la siguiente:

Vivienda:	277,19 m²
Aparcamiento:	75,69 m²
Total:	352,88 m²



5.- JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.

Se cumplen con las determinaciones del PGOU en los siguientes aspectos:

- Parcela 69-2: 6.553 m² > 2.500 m²
- Frente mínimo de parcela: 235 m > 18 m
- Ocupación máxima: 352,88 m² - 5,39 % < 10 %
- Plantas: Edificación en planta baja < B+1
6 m a cumbrera < 9 m hasta cumbrera
- Tipología: Exenta
- Retranqueos a viales: > 9,00 m a eje del vial Oeste
> 10,50 m a eje del vial Norte
> 10,50 m a eje del vial Este
- Retranqueos a colindantes: > 5,00 m
- Cerramiento de la finca: 5,00 m a eje del vial Oeste
4,00 m a eje del vial Norte
4,00 m a eje del vial Este
- Servidumbres legales: Cesión del frente de parcela sin acondicionar

La vivienda cumple el programa mínimo señalado en el Artículo 3.2.4, disponiendo de espacios de cocina, comedor y salón, así como de varios baños y dormitorios. Todas las estancias tienen dimensiones y superficies mayores que las señaladas en este artículo.

Se cumplen también las determinaciones del Artículo 2.2.4. disponiendo la vivienda de vestíbulo, espacio de tendido de ropa (lavadero).

La altura libre de la vivienda es superior a 2.50 m en todas las estancias.

La puerta de acceso la vivienda tendrá un paso libre de 90 cm y las interiores de 80 cm.

La vivienda contará con un sistema de ventilación con recuperador de calor y un sistema específico para los humos de cocinado de cocina.

La vivienda dispondrá de instalación de abastecimiento de agua, de saneamiento, de calefacción y agua caliente, de electricidad y de telecomunicaciones.

6.- DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA

Todos los materiales y soluciones constructivas tendrán las características especificadas por los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación.



Se prevé la construcción de una estructura mixta, con cimentación y forjado de planta baja de hormigón armado, pilares y vigas de acero laminado y cubierta de madera. La cimentación será directa o superficial, sobre zapatas aisladas o corridas.

La fachada principal de la edificación dispondrá de una hoja principal de fábrica de ladrillo trasdosada interiormente con placa de yeso laminado y exteriormente con aplacado de piedra o raseo pintado.

Las carpinterías exteriores serán de PVC, con vidrios dobles con cámara de aire.

Se proyecta una cubierta inclinada formada por tablero sándwich de madera, que quedara visto al interior de la zona de estar comedor y cocina.

Los suelos de la planta baja dispondrán de aislamiento térmico sobre el forjado. Bajo este se constituirá una cámara de aire ventilada según las determinaciones del CTE.

Toda la distribución y compartimentación interior se ejecutará con tabiquería autoportante de yeso laminado sobre subestructura de acero galvanizado. Las características concretas de cada cerramiento dependen de su ubicación en planta y su función.

Las rozas para instalaciones, o sus pasos a través de la tabiquería o forjados, no deberán reducir las características o parámetros citados anteriormente.

Las carpinterías interiores de la vivienda serán de madera con anchos mínimos según las normas de accesibilidad.

La puerta de accesos a la vivienda será de seguridad. Las hojas serán de 92 cm de ancho. Las puertas de acceso a trastero y cuarto de instalaciones serán de chapa prelacada para pintar con hojas de 92cm de ancho.

En la vivienda, los paramentos verticales estarán alicatados en cocinas y baños con azulejo de color y dimensiones variables. En dormitorios, salones, pasillos... interiores de la vivienda, se procederá sobre la tabiquería de PYL al pintado en colores a determinar.

Se procederá a la formación de falsos techos en baños, pasillos y, según el caso, en dormitorios. Las alturas mínimas serán de 2.20 m en baños, 2.50 m en cocinas y 2.50 m en estancias

Los solados de toda la vivienda serán de tipo cerámico.

El proyecto prevé la instalación de las medidas de protección contra incendios señaladas en el capítulo referente al cumplimiento del "CTE DB-SI Seguridad en caso de incendio".

La instalación eléctrica se realizará de acuerdo a la normativa vigente; Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y normas de la empresa suministradora.

La instalación de calefacción y ACS será mediante bomba de calor con aerotermia. La instalación se realizará mediante canalización de polietileno y polipropileno. Se redactará un proyecto específico.

Se colocarán paneles fotovoltaicos como apoyo a la instalación eléctrica y a la instalación térmica.



El saneamiento seguirá un esquema separativo y se ejecutará a partir de las bajantes de PVC y polipropileno, interiores de fecales y exteriores de pluviales adosadas a fachada, recogiendo en colectores enterrados hasta la arqueta general de conexión a la red general de saneamiento.

Se dispondrá en la vivienda de un sistema de ventilación con recuperación de calor según la especificación del documento básico del CTE DB-HS3 "Calidad del aire interior".

El terreno no ocupado por la edificación y sus terrazas se acondicionará como jardín, manteniendo lo más posible la topografía actual.

Se cerrará la finca en todo su perímetro con cerramientos que combinan muros de fábrica y cierres de tipo metálico.

Delante de los dormitorios, al sur de la edificación se proyecta la ejecución de una piscina.

Se procederá a la colocación de señalética con identificación de la vivienda en el acceso principal a la parcela.

7.- PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Tal y como ya se ha dicho anteriormente, se trata de un edificio de uso residencial unifamiliar.

Las prestaciones del edificio son las derivadas de su uso característico, el residencial vivienda, y de aquellas compatibles con el uso residencial. La sobrecarga de uso en la vivienda será inferior a 2,00 kN / m².

El aparcamiento está destinado a automóviles del tipo turismo y motos (vehículos ligeros de peso máximo total 30kN). No está prevista la utilización del garaje para camiones o furgonetas de gran tamaño.

Las zonas peatonales exteriores tendrán una previsión estructural y constructiva para uso peatonal con accesos ocasionales de vehículos ligeros de mantenimiento con una sobrecarga de uso de 3,00 kN / m².

El edificio ha sido diseñado según las normas y requisitos siguientes:

- DB-SU Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
- DB-HS. Salubridad, 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.
- DB-HE Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización de la vivienda.
- DB-HR Protección frente al ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar sus actividades habituales.



- DB-SE, Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio daños estructurales que comprometan la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
- DB-SI, 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 de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
- Funcionalidad y habitabilidad, de tal forma que el edificio pueda ser utilizado para los usos proyectados y sea accesible para los ocupantes con alguna discapacidad permanente o temporal.
- Accesibilidad, de tal forma que el acceso al edificio y a sus dependencias y sus instalaciones puedan ser usado por personas con movilidad y comunicación reducidas.
- Acceso a los servicios, de tal forma que se garanticen las telecomunicaciones.

Para que todos estos sistemas o instalaciones funcionen adecuadamente es imprescindible que se efectúe un correcto uso y mantenimiento de los mismos y no sean utilizados para fines distintos del proyectado.

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de alguna de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto, redactado por un técnico competente, de reforma y cambio de uso que será objeto de tramitación administrativa nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Por expresa voluntad del Promotor, no se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

8.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

En agosto de 2024, el geólogo Rafael Ugarte Fuentes, ha elaborado el Estudio Geotécnico para la parcela objeto del presente proyecto.

En términos generales, los estratos del subsuelo son bastante regulares con una capa superficial de *"cobertura vegetal, bajo la cual nos encontramos con el sustrato rocoso, de un mayor grado de alteración IV-V (presentando puntualmente naturaleza arcillosa) a un menor grado de alteración II- III en profundidad"*

La capa de cobertura vegetal tiene un espesor medio de entre 30 y 40 cm. La roca muy alterada, lutitas margosas en un grado de alteración general IV-V. tiene un espesor muy variable entre 0 y 2 m. La roca algo alterada, relativamente dura, lutitas margosas de color gris, presenta un grado de alteración general III-II.

En el Estudio se expone que "No se ha detectado presencia de Nivel Freático, aunque puede existir cierta circulación de aguas hacia el sur en el contacto entre las capas diferenciadas,

2405B

deurbe
ARQUITECTURA

9



principalmente por la capa de roca muy alterada (capa B) y próxima a la capa superior de cobertera vegetal"

El terreno será excavable en estos sustratos mediante cazo de retroexcavadora con empleo puntual del puntero en la roca poco alterada.

Para la excavación general se podrá optar por la ejecución de taludes estables de relación 2V:3H en roca muy alterada y de 1V:1H en roca poco alterada.

La cimentación se asentará sobre el estrato de roca poco alterada, a unos 2 m de profundidad. Se saneará el fondo de la excavación en zonas donde aparezcan rocas fracturadas o suelos arcillosos.

La resistencia de cálculo o presión de servicio de **3,50 kg/cm²**.

Los suelos no son agresivos al hormigón.

Según la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02, en Marina de Cudeyo la aceleración sísmica básica es menor que 0.04g, no siendo por tanto necesario el cálculo sísmico de la estructura.

Según el "Documento Básico HS Salubridad - Sección HS 6 - Protección frente a la exposición al radón", el término municipal donde se sitúa aparece reflejado en el anexo B, como zona I. Por tanto, se dispondrá una cámara de aire ventilada bajo el forjado de planta baja como barrera de protección para limitar el paso de los gases provenientes del terreno.

Una vez iniciados los trabajos de movimientos de tierras y cimentaciones, el mismo equipo redactor del Informe Geotécnico deberá confirmar y verificar dicho Informe y , en su caso, elaborar una Nota Técnica con las consideraciones que se consideren adecuadas para el correcto desarrollo de la obra.

9.- CTE. DB-SE. Seguridad estructural. Estructura y cimentación.

El edificio se ha diseñado cumpliendo con las determinaciones del CTE - DB-SE, Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio daños estructurales que comprometan la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

En el presente apartado se hace una descripción de las características básicas de la estructura del edificio. Será el proyecto de ejecución quien concrete sus características. Se justificará el cumplimiento de los siguientes documentos básicos del CTE:

- DB SE **Estructuras**
- DB SE-AE **Acciones en la edificación**
- DB SE-C **Cimientos**

El cálculo de la estructura se hará con el programa CYPECAD, de la empresa CYPE Ingenieros, S.A. Se diseñará una estructura con las condiciones necesarias de monolitismo, enlazabilidad y continuidad de todos los elementos.

El conjunto estructural planteado cumplirá con las condiciones de seguridad y funcionalidad exigibles por la normativa vigente, dado que todos sus elementos son estáticamente estables y las tensiones producidas en los mismos no alcanzarán valores de agotamiento.

2405B

deurbe
ARQUITECTURA

10



La geometría del edificio y de su estructura estará definidas con exactitud en los planos de proyecto de ejecución. Se prevé una estructura ejecutada "in situ" con luces ligeramente inferiores a los 5 m. El forjado tendrá un canto de 25 cm. Los pilares serán de acero laminado y la cubierta de madera. La cimentación será de tipo superficial.

En el Proyecto de ejecución se aportara la información necesaria sobre características concretas de los materiales, la capacidad portante, la modalidad de control, los coeficientes de seguridad...

Se justificará adecuadamente las determinaciones del "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"

Acciones

Acción Gravitatoria

PLANTA

Peso propio forjado	5.00 KN/m ²
Peso propio solados	1.50 KN/m ²
Sobrecarga tabiquería	1.00 KN/m ²
Sobrecarga de uso vivienda	2.00 KN/m ²

ESPACIOS EXTERIORES

Sobrecarga de uso aparcamiento	2.00 KN/m ²
Sobrecarga de uso trasteros	3.00 KN/m ²
Sobrecarga de uso terrazas uso privativo	2.00 KN/m ²

CUBIERTAS NO TRANSITABLES

Peso propio forjado	5.00 KN/m ²
Cargas muertas cubierta plana	5.00 KN/m ²
Sobrecarga de uso/nieve	1.00 KN/m ²

CERRAMIENTOS.

Peso propio cerramiento de fachada	8.00 KN/m
------------------------------------	-----------

Acción Sísmica (NCSE)

Según la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE, en Barakaldo la aceleración sísmica básica es menor que 0.04g, no siendo por tanto necesario el cálculo sísmico de la estructura.

Acción del viento

Altura de coronación del edificio	6 m
Situación	Zona C
Presión dinámica del viento	0.52 KN/m ²
Grado de aspereza del entorno	IV
Coeficiente de exposición	2.2
Coeficiente eólico de presión	0.8
Coeficiente eólico de succión	-0.5

Acción térmica y reológica

Distancias entre juntas de dilatación	No necesarias
Acción térmica y reológica	No se considera



11.- CTE. DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI 1 - Propagación interior

La vivienda, unifamiliar y de tipología exenta, constituye un único sector.

No ya locales de riesgo especial.

Sección SI 2 - Propagación exterior

El edificio tiene una configuración exenta de cualquier otra construcción.

Sección SI 3 - Evacuación de ocupantes

Según se determina en la "Tabla 2.1. Densidades de ocupación" la ocupación de la vivienda es de 14 personas, a razón de 20 m²/persona. La vivienda dispone de varias salidas al exterior.

Sección SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios

Se dispondrá un extintor portátil de eficacia 21A -113B.

Sección SI 5 - Intervención de los bomberos

El acceso a la parcela puede realizarse a través de viales de 3.50 m de ancho sin limitación de altura.

Las fachadas, para la intervención de los bomberos, disponen de huecos con altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no mayor que 1,20 m y con dimensiones horizontal y vertical, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente.

Sección SI 6 - Resistencia al fuego de la estructura

Los elementos estructurales principales (forjados , vigas y soportes) tendrán una resistencia al fuego R 30, al ser la altura de evacuación h<15 m.

Durante el incendio, para la determinación de los efectos de las acciones, serán consideradas las acciones probables permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente.

12.- CTE. DB-HS. Salubridad

Sección HS 1 - Protección frente a la humedad.

La solución constructiva será justificada en el Proyecto de Ejecución y garantizará la estanqueidad frente a la humedad de toda la envolvente del edificio.



Sección HS 2- Recogida y evacuación de residuos.

Se proyecta un espacio específico para esta función junto a la puerta de acceso a la parcela. Aquí podrán disponerse cubos de recogida conforme a los servicios municipales existentes en la zona.

Sección HS 3- Calidad del aire interior.

Se prevé la instalación de un sistema de ventilación con recuperación de calor. Se dispondrán aparatos o elementos silenciadores para evitar la transmisión de ruidos a través de los conductos.

En el Proyecto de Ejecución se justificarán los trazados, caudales y secciones de los conductos y de los motores de extracción, tanto para las viviendas como para los garajes.

Sección HS 4- Suministro de agua.

El agua de la instalación cumplirá con lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano

Se dispondrá un sistema de contabilización.

El aislamiento de las redes de tuberías, tanto en impulsión como en retorno, debe ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.

En el Proyecto de Ejecución se justificarán los trazados, caudales y secciones de los conductos y de su correspondiente maquinaria.

Sección HS 5- Evacuación de aguas.

Se proyecta una red separativa de aguas pluviales y fecales.

En el Proyecto de Ejecución se justificarán los trazados, caudales y secciones de las conducciones

13.- CTE DB-HR. Protección contra el ruido.

En el Proyecto de Ejecución se justificarán adecuadamente todos aquellos aspectos necesarios para una correcta definición de las medidas adoptadas en cumplimiento de este Documento Básico bajo la premisa señalada.



Se cumplirán los requerimientos de las secciones "HE 0. Limitación de consumo energético", "HE 1. Limitación de demanda energética", "HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas" y "HE 4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria". Se justificarán en el Proyecto de Ejecución estas secciones mediante el empleo de las aplicaciones informáticas CYPE y HUI-C.

Es necesaria una contribución de energías de origen renovable del 60% en la producción de A.C.S. (Agua Caliente Sanitaria) al encontrarnos en la Zona Climática I (Tabla 3.3 del DB-HE 4). Se establece una demanda de 30 por persona y día de A.C.S. a 60° C según la tabla 3.1. del DB-HE 4. El Proyecto de Ejecución definirá esta cuestión o propondrá una solución alternativa mediante el empleo de energías renovables.

En el Proyecto de Ejecución se justificará mediante la herramienta informática DIALux el cumplimiento de la sección "HE 3. Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación"

Aun no siendo obligatorio la instalación de paneles fotovoltaicos conforme a las determinaciones de la "Sección HE 5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables" se proyecta la instalación de paneles fotovoltaicos. En el proyecto de ejecución se determinará su número y potencia.

Se procederá a la elaboración de la pertinente Certificación de Eficiencia Energética en la fase de redacción del proyecto de ejecución. El cálculo se realizará con el programa homologado CYPETHERM HE PLUS.

No son de aplicación las secciones "SU 4- Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada", "SUA 7- Seguridad frente al riesgo por vehículos en movimiento", "SUA 5- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación", "SUA 6- Seguridad frente al riesgo de ahogamiento" y "SUA 7- Seguridad frente al riesgo por vehículos en movimiento"

Se dispondrán pavimentos antideslizantes en las terrazas exteriores, especialmente en la zona de la piscina. El suelo no presentará imperfecciones de más de 4 mm. En zonas interiores de circulación de personas, el suelo no presentara perforaciones mayores de 15mm de diámetro.

Los desniveles menores de 50 mm se resolverán con una rampa menor del 25%.

La limpieza de las superficies acristaladas podrá realizarse tanto desde el interior como desde el exterior de la vivienda.



La altura libre de paso en puertas será de 2.00 m.

Las superficies acristaladas situadas en el área con riesgo de impacto estarán constituidas por elementos laminados o templados que resisten sin rotura un impacto del nivel indicado en el CTE.

Las puertas correderas de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre se separarán del objeto fijo más próximo al menos 200 mm. Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y que cumplirán las especificaciones técnicas propias.

Las puertas de los recintos con sistemas de bloqueo interior, en los que puedan quedar accidentalmente atrapadas las personas, tienen desbloqueo desde el exterior.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios de sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior libre del barrido de estas.

En cumplimiento de lo señalado en la "Tabla 2.1 Componentes de la instalación", sería necesaria la instalación de pararrayos puesto que la frecuencia esperada de impacto es mayor que el riesgo admisible, $N_e > N_a$, medido en nº de impactos / año.

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6} = 0,0452 > N_a = 5,5 \cdot 10^{-3} / C_2 C_3 C_4 C_5 = 0,0055$$

Siendo $N_g = 5,00$, $A_e = 12.045$, $C_1 = 0.75$, $C_2 = 2.5$; $C_3 = 1$; $C_4 = 1$; $C_5 = 1$.

Sin embargo, dado que la eficiencia del sistema de protección requerida es de **Nivel 4**, según la fórmula $E = 1 - (N_o/N_e) = 0.70$, no es necesaria su instalación

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

17.- LEY 3/1996 SOBRE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, URBANÍSTICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

Conforme a las determinaciones de esta ley, según el "Artículo 15. Accesibilidad en los edificios de uso privado", el proyecto ha previsto un itinerario practicable desde la vivienda a la vía pública. El camino tendrá un ancho superior a 1.50 m y pendiente menor del 6%.



18.- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

Según lo establecido en el "Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones" deberá elaborarse, previamente a la ejecución, una documentación técnica que defina las características de la instalación y que, en función de sus características, según determine la correspondiente ITC, revestirá la forma de proyecto o memoria técnica.

Una vez finalizada la instalación el instalador autorizado ejecutor de la instalación emitirá un certificado de instalación, en el que se hará constar que la misma se ha realizado de conformidad con lo establecido en el Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias y de acuerdo con la documentación técnica.

La empresa suministradora no podrá conectar la instalación receptora a la red de distribución si no se le entrega la copia correspondiente del certificado de instalación debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Los materiales y equipos utilizados en las instalaciones deberán ser utilizados en la forma y para la finalidad que fueron fabricados.

19.- MARCADO CE

En cumplimiento del punto "5.2 Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales" del CTE, "Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación" Según los requerimientos del "REGLAMENTO (UE) N o 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo" todos los materiales de construcción deberán estar en posesión del Marcado CE como condición para su puesta en obra

20.- ECODISEÑO. MEDIDAS PREVISTAS.

El Proyecto de Ejecución recogerá una serie de medidas encaminadas a la mejora de la conservación o sostenibilidad medioambiental mediante la reducción de la contaminación y del impacto ambiental en todas las etapas de la vida del edificio, desde su ejecución hasta su posible demolición.

Requisitos legales

Se adjunta a continuación un listado no exhaustivo de la normativa o legislación referente específicamente a aspectos medioambientales, ya sea desde el punto de vista energético, de protección de la atmósfera, generación de residuos...

- LEY 34/2007 Calidad del aire y protección de la atmósfera

2405B

deurbe
ARQUITECTURA

16



- 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?codigo=verificacion=A0610MSgNlRqpAcD7g6jxoA8gX7B8CxFx159>
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_000M_000000000000000004274952

17

Además de las medidas activas adoptadas en la producción y distribución de calor, se proyectan otras soluciones constructivas encaminadas a mejorar el aislamiento térmico y por tanto reducir las pérdidas de calor. Con este motivo se procederá a incrementar el aislamiento de fachadas y cubiertas, colocación de carpinterías con rotura de puente térmico y vidrios bajo emisivos.

El consumo de energía eléctrica podrá reducirse con la instalación de alumbrados con detectores de presencia, sensores crepusculares, programadores astronómicos... y la utilización de lámparas de bajo consumo del tipo LED.

Se instalarán paneles fotovoltaicos como complemento a la instalación eléctrica para aumentar el consumo de energía renovable tanto para la propia iluminación como la producción de ACS o calefacción.

Para reducir el consumo de agua se proyecta la instalación de inodoros con cisternas de doble descarga, grifos con aireadores...

Valoración estimada de las medidas previstas.

En circunstancias normales de la vida útil del edificio, con condiciones climatológicas estadísticamente habituales y un uso racional de las viviendas, en comparación con otro edificio, denominado edificio de referencia, que limite sus soluciones constructivas al mero cumplimiento normativo, se estima un ahorro del consumo de energía final mayor del 25%. Asimismo, se reducirán drásticamente las emisiones de CO2 a la atmosfera.

El consumo de agua se reducirá considerablemente con dos medidas de bajo coste y fácil instalación como son la colocación de aireadores en los grifos y de cisternas de doble descarga en los inodoros. Los primeros, los aireadores pueden suponer un ahorro cercano al 50%, especialmente en los procesos de "grifo abierto" como las labores de aseo personal o limpieza doméstica. La instalación de cisternas de doble descarga permite un ahorro del 70% en cada uso. Se estima que la combinación de estas dos medidas puede suponer un ahorro aproximado del 50 % sobre un consumo medio de 125 litros por persona y día.

Por tanto, una vez reducido el consumo de agua, será directamente proporcional la reducción de vertidos de agua no pluviales a la red de saneamiento.

Respecto al consumo de energía eléctrica, y dependiendo de la información suministrada por cada fabricante, la iluminación mediante lámparas LED puede suponer un ahorro aproximado del 80% respecto a una bombilla incandescente tradicional y un 60% respecto a una lámpara fluorescente.

Adicionalmente se propone, para los espacios exteriores, la instalación de distintos programadores horarios y sensores crepusculares con el fin de controlar las horas que permanecen encendidas las distintas lámparas. El empleo de estos sistemas, que suponen una mínima inversión económica, permite el encendido controlado del alumbrado durante un tiempo limitado, propiciando, según datos bibliográficos, un ahorro aproximado del 50%

Otras medidas que se podrían adoptar.

Durante el proceso constructivo debe estudiarse concienzudamente la forma de suministrar el material: un cálculo correcto en las unidades del material necesario, el hecho de que el material se sirva envasado o "a granel", el propio empleo de elementos prefabricados hechos



a medida, el mismo momento en el que se solicita o se suministra el material,... puede suponer un importante reducción en la generación de residuos, y por lo tanto en el ahorro de materia prima, la reducción del consumo energético para su fabricación, la reducción de las emisiones atmosféricas en su transporte, la reducción del volumen de escombros...

Como medida alternativa, o incluso complementaria, a las proyectadas puede considerarse la utilización de combustibles renovables del "tipo biomasa". La combustión de estos combustibles, principalmente "pelets" y astillas de madera, disminuyen drásticamente las emisiones atmosféricas de CO₂ además de suponer un mejor aprovechamiento de las materias primas de origen natural. Esta opción debería ser común con la instalación de calderas centralizadas.

Para reducir el consumo de agua durante la vida útil del edificio, dado la gran superficie de cubiertas de la edificación, cabe la posibilidad de recoger las aguas pluviales para su reutilización, previo tratamiento, en labores de riego de jardines.

El mantenimiento de los sistemas e instalaciones puede ser esencial en el consumo. Por ejemplo, se estima que mantener limpias y en buen estado las lámparas, podría llegar a suponer un ahorro de hasta un 20% en el consumo eléctrico de iluminación, ya que una bombilla sucia o en mal estado puede llegar a perder hasta un 50% de su luminosidad.

21.- GESTIÓN DE RESIDUOS.

En cumplimiento de lo establecido en el "REAL DECRETO 105/2008 de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", así como lo determinado por el "Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria", se redactará el pertinente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS como anexo al proyecto de ejecución.

22.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Como documento anexo al Proyecto de Ejecución, se redactará el pertinente Estudio de Seguridad y Salud conforme a la "Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales" y "el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción".

23.- NORMATIVA TÉCNICA

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción.

Han sido considerados en la redacción de este proyecto los Decretos, Órdenes y Normas de la administración competente, así como las Normativas y Ordenanzas Particulares del Ayuntamiento de Marina de Cudeyo

2405B

deurbe
ARQUITECTURA

19



En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

Se adjunta a continuación un breve extracto no exhaustivo de la normativa vigente de aplicación en proyectos de edificación.

- LEY 38/1999 de Ordenación de la edificación
- REAL DECRETO 314/2006, Código Técnico de la Edificación
- RD 470/2021 Código Estructural.
- Ley 7/2022 Residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- RD 105/2008 Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 72/2010 Gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria
- RD 235/2013 Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios
- RD 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
- LEY 3/1996 Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación. Cantabria.
- RD 513/2017 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- LEY 31/1995 Prevención de Riesgos Laborales
- RD 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables en las obras de construcción
- RD 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención
- REGLAMENTO (UE) 305/2011 Condiciones para la comercialización de productos de construcción.
- ORDEN 1/08/95 Documentos de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales D.I.T
- ORDEN CTE/2276/2002 Establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al D.I.T.E.

24.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Para asegurar el cumplimiento de las exigencias básicas contenidas en la Parte I del CTE, se ha hecho uso de los todos los DB's de aplicación en este caso: SUA, SI, HE, HS, SE, HR...

Bilbao, diciembre de 2024



Víctor Fernández Amezua
Col nº 292745 CSCAE



Olalla Gonzalo Marcos
Col nº 621897 CSCAE

- Arquitectos -



ANEXO 3

ANÁLISIS DE LOS POSIBLES RIESGOS NATURALES

2405B



41



ANÁLISIS DE LOS POSIBLES RIESGOS NATURALES

1.- INFORMACIÓN PREVIA

Es objeto de este proyecto la definición de una vivienda unifamiliar en la PARCELA 69-2 del POLÍGONO 107, sita en el Barrio Vayas de Setien, en el término municipal de Marina de Cudeyo, Cantabria.

La parcela 69-2 es resultado de un reciente proceso de segregación, ya autorizado por el ayuntamiento de la localidad pero que, en fecha de redacción de este documento, todavía no ha sido inscrita regístralmente y dado traslado al catastro.

Se proyecta la construcción de una vivienda unifamiliar con una superficie construida total de 352,88 m², con distribución en única planta, cubierta a dos aguas, estructura mixta... Se completa la intervención con una piscina de uso privado.

2.- ESTRUCTURA URBANÍSTICA

El entorno próximo responde a la habitual ordenación de la cornisa cantábrica: caserío diseminado con grandes fincas que, en ocasiones, tiende a agruparse formando pequeñas aldeas o núcleos rurales de muy baja densidad.



3.- VEGETACIÓN Y FAUNA

La vegetación de la parcela no tiene interés alguno: hierba o pasto sin valor especial. En el linde oeste de la finca, aparentemente fuera de esta, junto al camino, se pueden ver varios arbustos y árboles de porte importante. No serán afectados y quedarán por el exterior del cierre de la finca, en los terrenos cedidos al ayuntamiento.



En cuanto a la fauna, no se conoce la existencia de especies salvajes de importancia relevante. Tampoco esta siendo empleada la finca para el pastoreo o cuidado de ganado de ningún tipo.

4.- HIDROLOGÍA

No existe en el terreno ningún tipo de barranco, arroyo, río, que recoja aguas superficiales. Tampoco se conoce la existencia de aguas subterráneas.

5.- VALORES CULTURALES

No existe en la parcela ningún bien de interés cultural, ni de tipo histórico, ni artístico, ni arqueológico.



6.- CAMINOS Y VÍAS PECUARIAS

El terreno no está atravesado por ningún tipo de vía pecuaria. Sus lindes están delimitadas por los caminos de acceso y circulación del barrio. La parcela carece de servidumbres de paso.

7.- PAISAJE

La parcela no destaca por poseer algún valor especial respecto a la de su entorno. Puede describirse como un paisaje bastante homogéneo de campos de topografía bastante plana con caserío disperso. La construcción de la vivienda proyectada, de una única planta y reducida superficie, no supondrá una minoración de las posibles calidades del campo visual.

8.- RIESGOS

La construcción de la vivienda, en la zona más plana de la parcela, no supone un riesgo en cuanto a erosionabilidad o deslizamiento del terreno.

Estando la vivienda proyectada en una zona relativamente alta respecto al entorno y alejada de cualquier elemento hidrológico, no es esperable riesgo de inundación alguno.

Los riesgos antrópicos pueden considerarse inexistentes. La vivienda será "ecodiseñada" reduciendo sus emisiones atmosféricas al mínimo: se plantea la instalación de sistemas totalmente eléctricos. Las aguas fecales serán conducidas a la red municipal. Las aguas pluviales serán vertidas al propio terreno.

9.- MEDIDAS CORRECTORAS

Tal y como se ha expuesto se propone la construcción de una vivienda de una única planta, con una mínima ocupación del suelo de la parcela, aproximadamente el 5%.

Las aguas de lluvia recogidas por la cubierta serán vertidas a la propia parcela.

La energía de la vivienda será del tipo eléctrico, reduciendo, casi eliminando, las emisiones atmosféricas.

9.- CONCLUSIONES

De acuerdo a todo lo expuesto anteriormente, puede concluirse que la construcción de la vivienda no tendrá una incidencia relevante en el entorno.



PRESUPUESTO

2405B



45



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAP. 1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	61.343,37 €
CAP. 1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	10.099,41 €
CAP. 2	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	60.461,80 €
CAP. 3	SANEAMIENTO HORIZONTAL	3.366,47 €
CAP. 4	CUBIERTA	13.465,88 €
CAP. 5	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIÓN	12.287,62 €
CAP. 6	ALBAÑILERÍA	37.031,17 €
CAP. 7	REVESTIMIENTOS	23.565,29 €
CAP. 8	CARPINTERÍA INTERIOR	7.978,53 €
CAP. 9	CARPINTERÍA EXTERIOR	21.882,06 €
CAP. 10	HERRERÍA	10.032,08 €
CAP. 11	PINTURA	14.307,50 €
CAP. 12	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	11.210,35 €
CAP. 13	INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN	30.298,23 €
CAP. 14	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	23.565,29 €
CAP. 15	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	3.366,47 €
CAP. 16	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN	4.443,74 €
CAP. 17	INSTALACIÓN PCI	336,65 €
CAP. 18	PISCINA	16.832,35 €
CAP. 19	URBANIZACIÓN INTERIOR	26.931,76 €
CAP. 20	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.049,71 €
CAP. 21	CONTROL DE CALIDAD	3.366,47 €
CAP. 22	SEGURIDAD Y SALUD	6.732,94 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL		346.611,75 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	346.611,75 €
BENEFICIO INDUSTRIAL Y GASTOS GENERALES (20 %)	69.322,35 €
PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA	415.934,10 €
IVA 10%	41.593,41 €
TOTAL	457.527,51 €

Bilbao, diciembre de 2024



Víctor Fernández Amezua
 Col nº 292745 CSCAE



Olalla Gonzalo Marcos
 Col nº 621897 CSCAE

- Arquitectos -



PLANOS

2405B

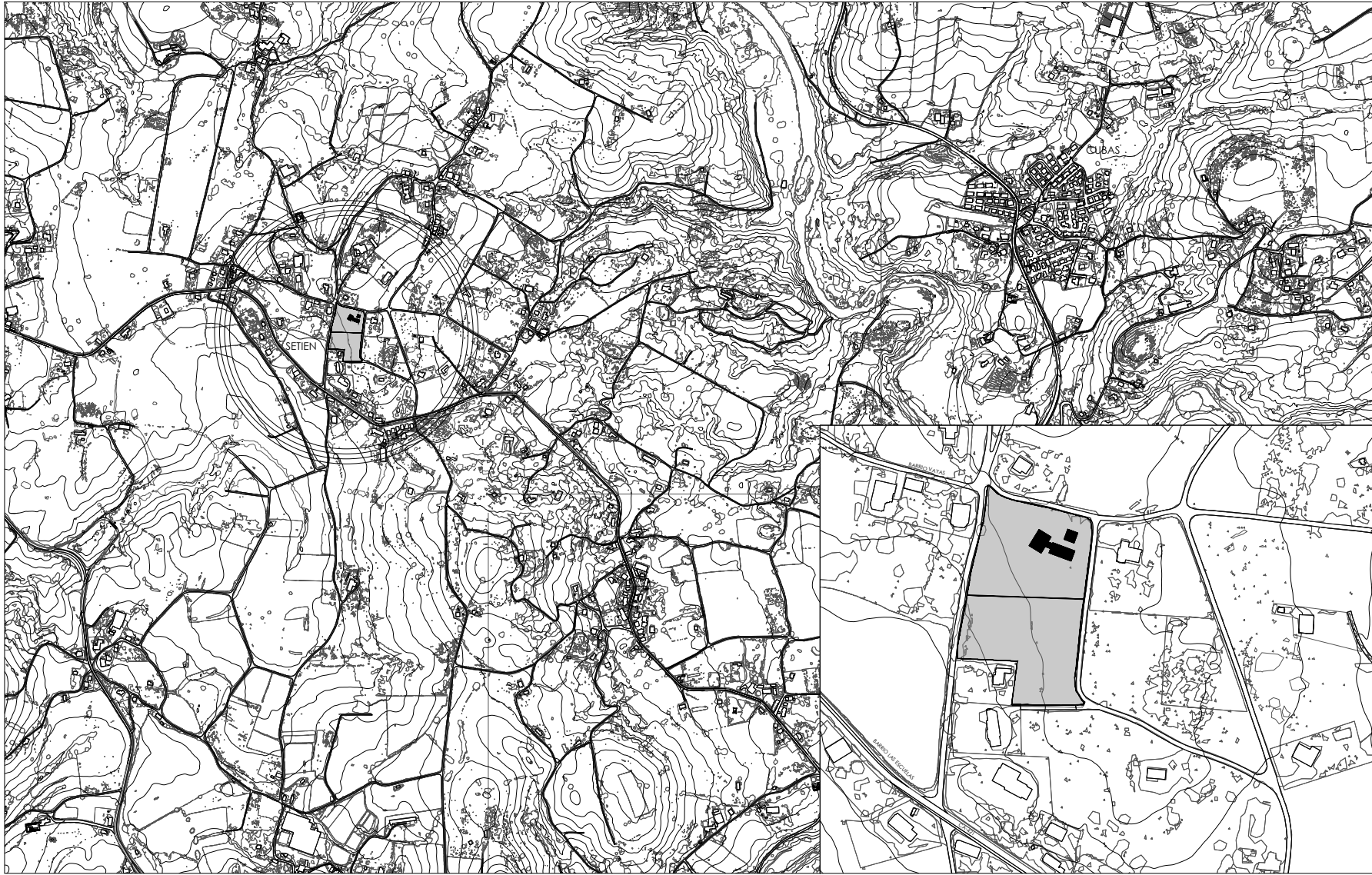


47



IG01.-	SITUACIÓN.	E 1/7.500 – 1/2.000
IG02.-	TOPOGRÁFICO	E 1/400
IG03.-	EMPLAZAMIENTO	E 1/250
P01.-	PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	E 1/100
P02.-	PLANTA DE CUBIERTAS	E 1/100
P03.-	ALZADOS 1	E 1/100
P04.-	ALZADOS 2 Y SECCIONES	E 1/100

1.º	RESPONSABLE	OBJETO	FECHA
0	D		
1	D		
2	D		
3	D		
4	D		
5	D		
6	D		
7	D		
8	D		
9	D		
10	D		



"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS
 QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN
 A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE SU AUTOR. Quedando en todo caso
 PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO".
 Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiencia UNE-EN ISO 14004:2020

PROYECTO:

PROYECTO BÁSICO
 VIVIENDA UNIFAMILIAR
 POLÍGONO 107 PARCELA 69 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

Nº

ESCALA:

1/7.500 - 1/2.000

CLIENTE:

FECHA:

DICIEMBRE 2024

ARQUITECTOS:

OSALLA GONZÁLEZ MARCOS
 VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZUA

PLANO:

24058

SITUACIÓN
 IG01



Firma 1: 05/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
 GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0610MSIgNIRpqnACd7g6yx0A8gx7B6CxY59

REGISTRO ELECTRONICO (GCEL)
 N.º Registro: 2024GCELCE407180
 Fecha Registro: 05/12/2024 12:12



1.º	RESPONSABLE	OBJETO	FECHA	1.º	RESPONSABLE	OBJETO	FECHA
0	D			0	D		
1	D			1	D		



"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUIERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO".
Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiencia UNE-EN ISO 14004:2020

PROYECTO:

PROYECTO BÁSICO
VIVIENDA UNIFAMILIAR
POLÍGONO 107 PARCELA 69-2 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

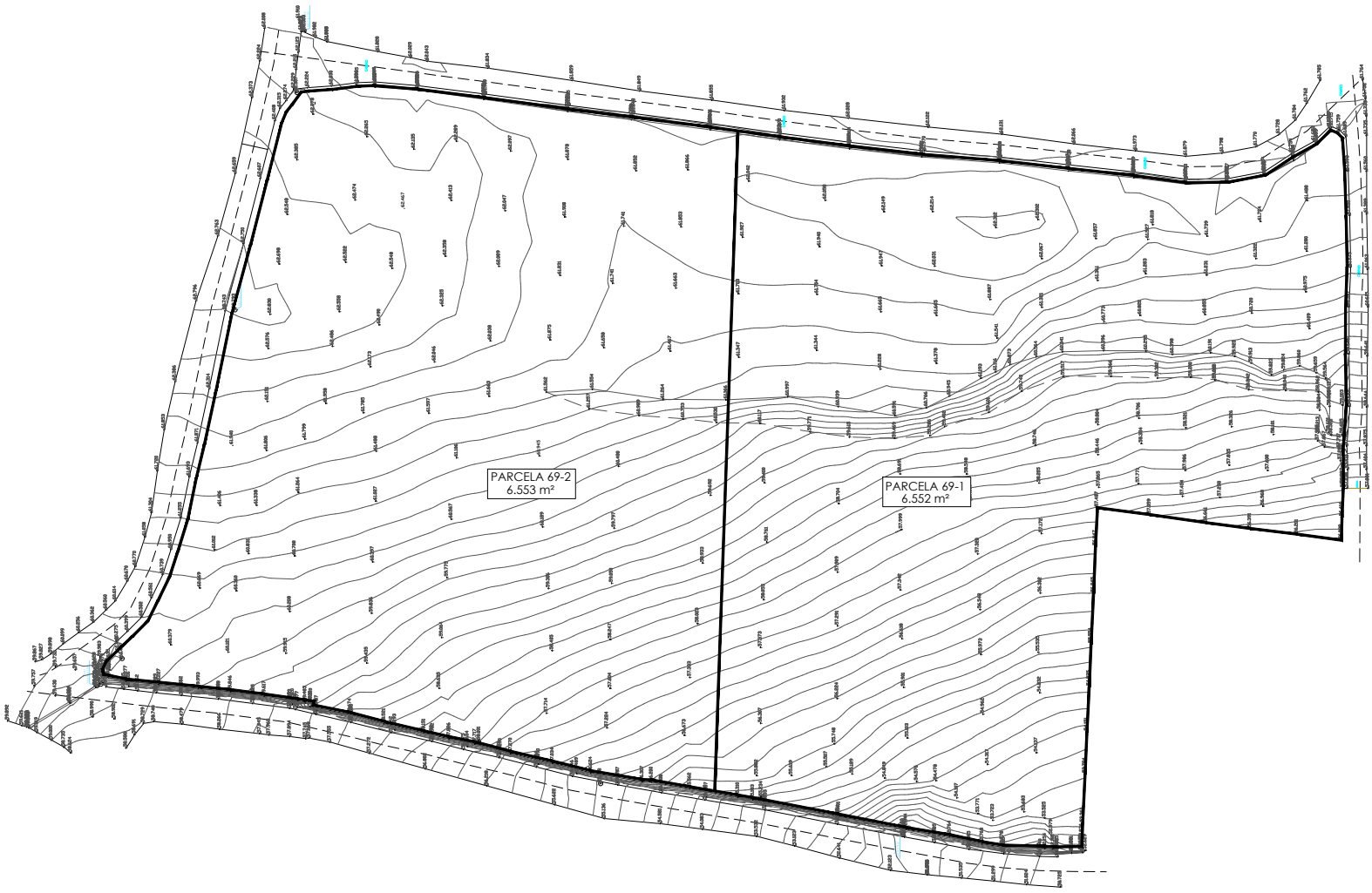
N

ESCALA: 1/400
FECHA: DICIEMBRE 2024
CLIENTE: SERGIO GARCÍA DE COS

ARQUITECTOS: OLALLA GONZÁLEZ MARCOS
VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZUA

PLANO:

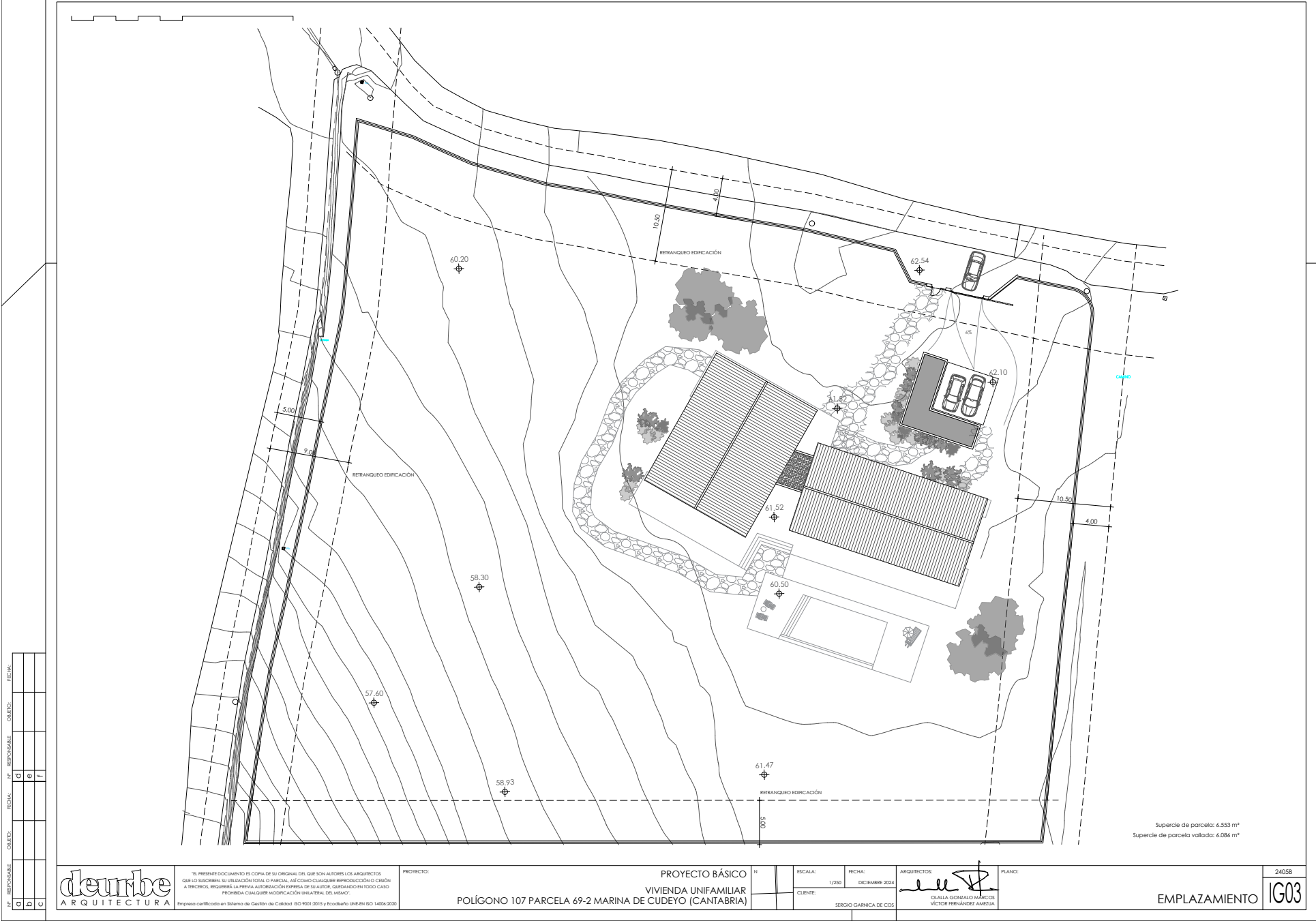
TOPOGRÁFICO
24058
IG02



Firma 1: 05/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0610MSIgNIRpqnACd7g6yxoA8gx7B6CxFxY59

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GOELCE407180
Fecha Registro: 05/12/2024 12:12





Nº	RESPONSABLE	OBJETO	FECHA
1	d	o	t
2	d	o	t
3	d	o	t
4	d	o	t
5	d	o	t
6	d	o	t
7	d	o	t
8	d	o	t
9	d	o	t
10	d	o	t



"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE SU AUTOR, QUEBRANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO".
 Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiencia UNE-EN ISO 14004:2020

PROYECTO:

PROYECTO BÁSICO
 VIVIENDA UNIFAMILIAR
 POLÍGONO 107 PARCELA 69-2 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

Nº

ESCALA:

1/100

FECHA:

DICIEMBRE 2024

CLIENTE:

SERGIO GARCIA DE COS

ARQUITECTOS:

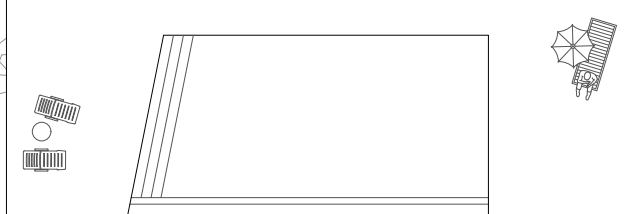
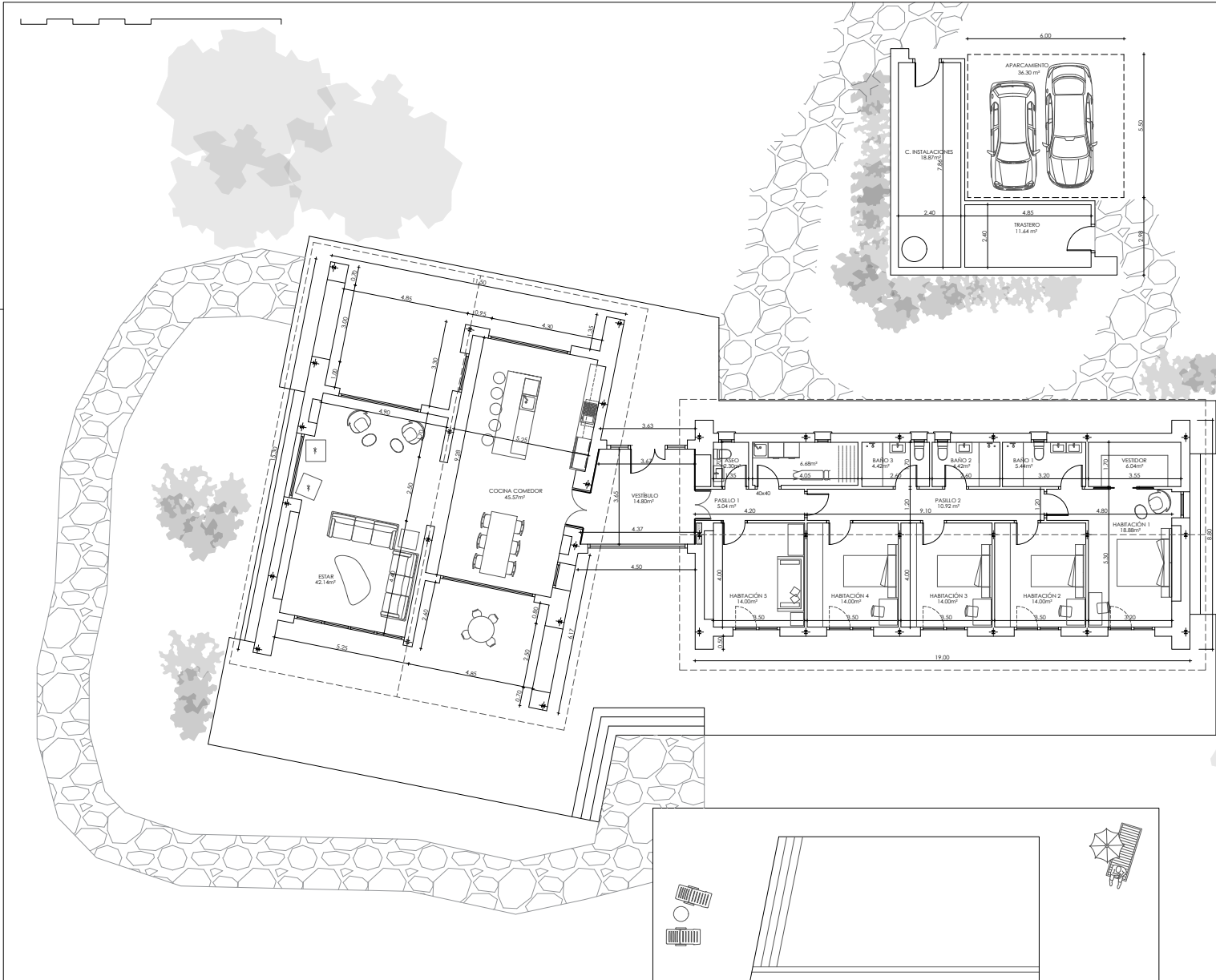
OLALLA GONZALO MARCOS

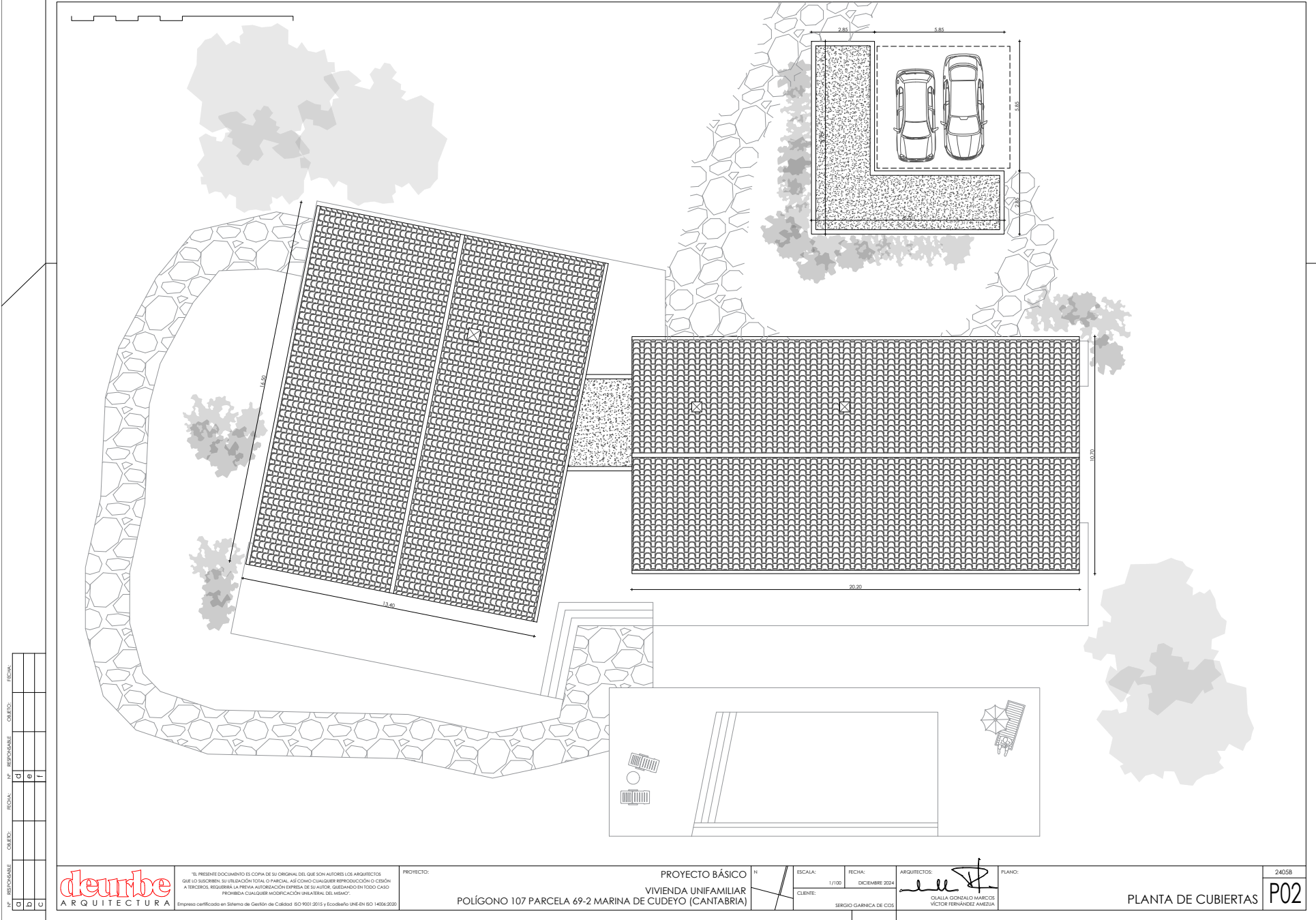
VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZUA

PLANO:

24058

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN
 P01





deurbe
ARQUITECTURA

"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE SU AUTOR. Quedando en todo caso PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO".
Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiencia UNE-EN ISO 14004:2020

PROYECTO:

PROYECTO BÁSICO
VIVIENDA UNIFAMILIAR
POLÍGONO 107 PARCELA 69-2 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

N

ESCALA:

1/100

FECHA:

DICIEMBRE 2024

ARQUITECTOS:

OLALLA GONZALO MARCOS
VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZUA

PLANO:

PLANTA DE CUBIERTAS

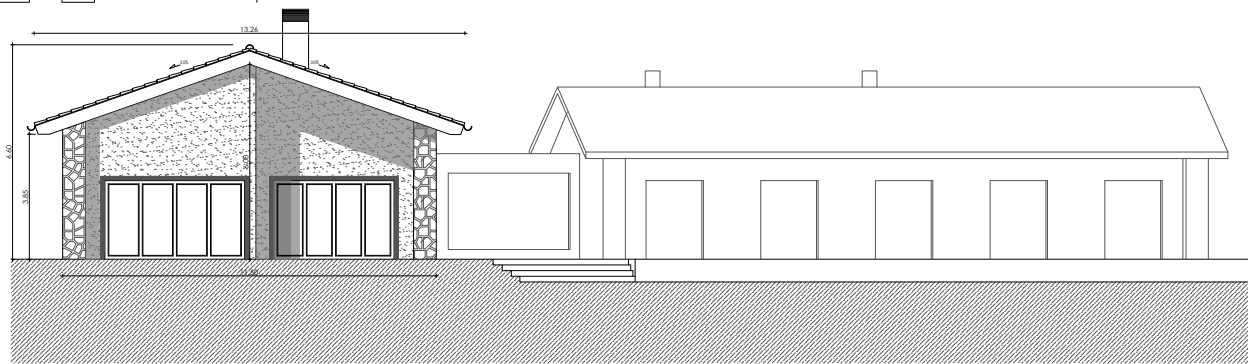
24058
P02



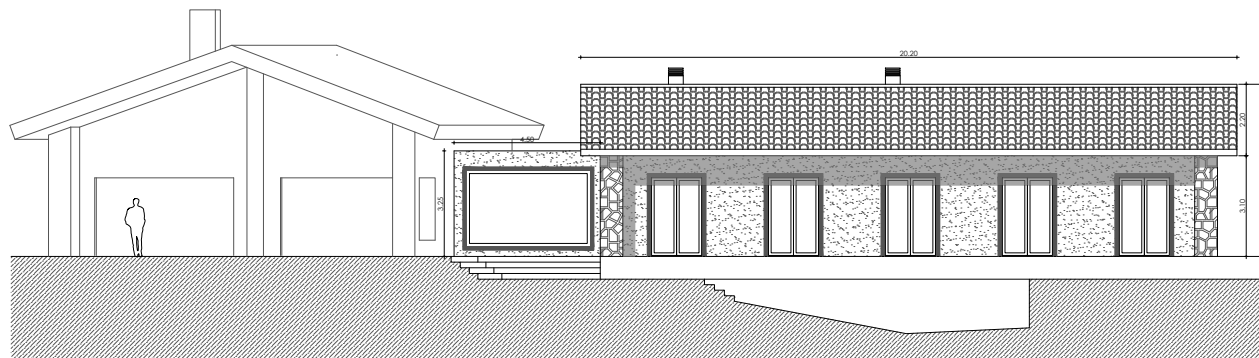
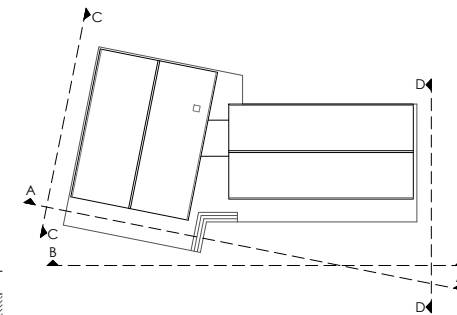
Firma 1: 05/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0610MSIgNlRpqnACd7g6yxoA8gx7B6CxY59

REGISTRO ELECTRONICO (GCEL)
N.º Registro: 2024GOELCE407180
Fecha Registro: 05/12/2024 12:12

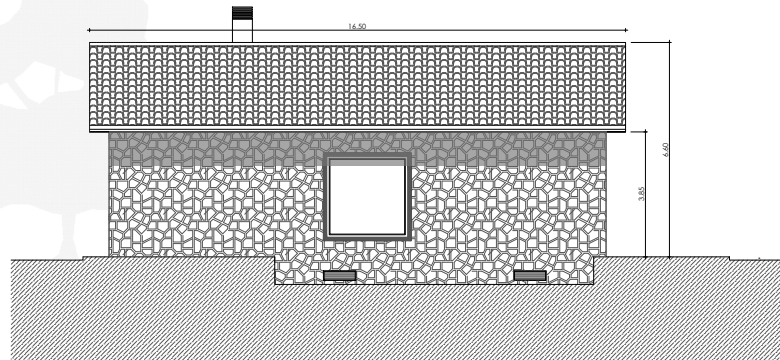




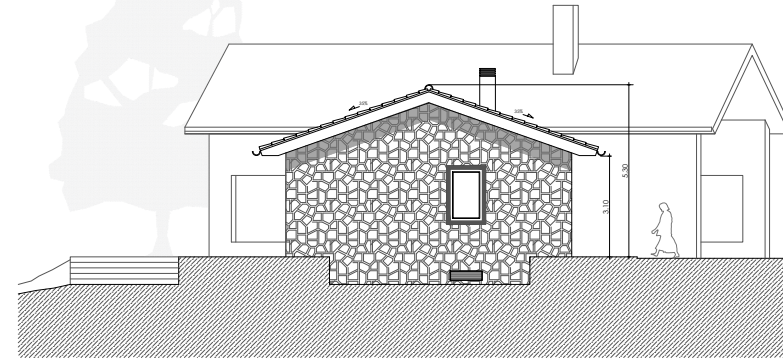
ALZADO A



ALZADO B



ALZADO C



ALZADO D



"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO."

Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiente UNE-EN ISO 14006:2021

PROYECTO:	
-----------	--

PROYECTO BÁSICO
VIVIENDA UNIFAMILIAR
POLÍGONO 107 PARCELA 69-2 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

ESCALA:	FECHA:
1/100	DICIEMBRE 202
CLIENTE:	SERGIO GARNICA DE CC

ARQUITECTOS:

OLALLA GONZALO MARCELO
VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZQUITA

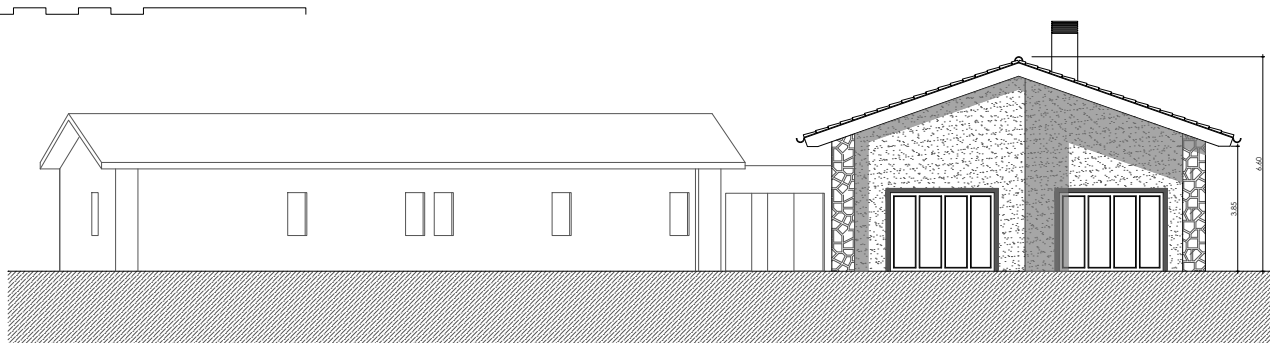
PLANO	
OS	
JA	

ALZADOS 1	24058
	P03

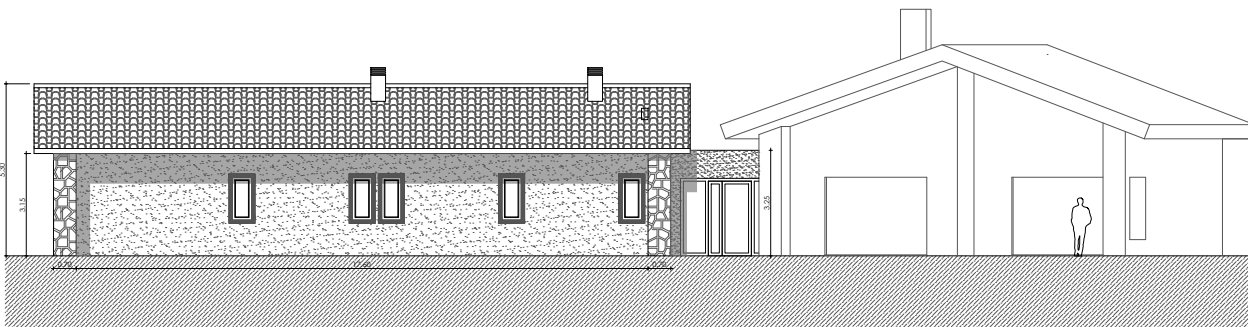
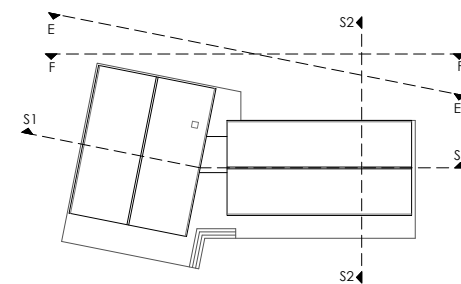
24058

DO4

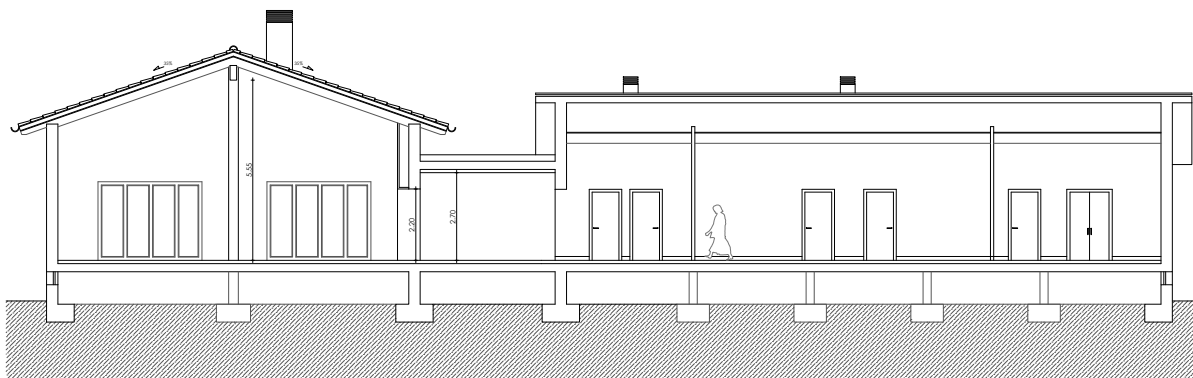
FO.



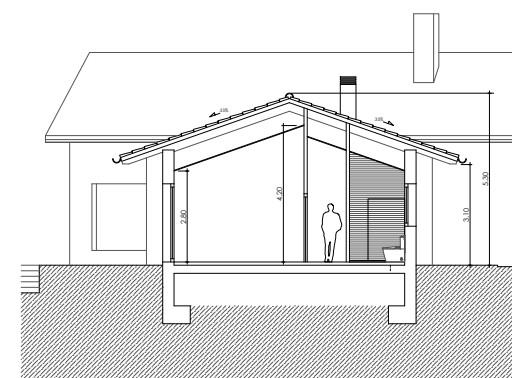
ALZADO E



ALZADO F



SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN; SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO."



Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecoeficiente UNE-EN ISO 14006:2021

PROYECTO:	
-----------	--

PROYECTO BÁSICO
VIVIENDA UNIFAMILIAR
POLÍGONO 107 PARCELA 69-2 MARINA DE CUDEYO (CANTABRIA)

ESCALA:	FECHA:
1/100	DICIEMBRE 2024
CLIENTE:	
SERGIO GARNICA DE COS	

ARQUITECTOS:

OLALLA GONZALO MARCO
VÍCTOR FERNÁNDEZ AMEZU

	PLANO
--	-------

ALZADOS 2 Y SECCIONES

	24058
	P04

"EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE SON AUTORES LOS ARQUITECTOS QUE LO SUSCRIBEN. SU UTILIZACIÓN PARCIAL O TOTAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO"

deurbe

ARQUITECTURA

Sociedad colegiada nº 950056 COAVN

arquitectura@deurbe.com
deurbe@deurbe.com
www.deurbe.com

TELÉFONO: 94.424.32.32
C/ COLÓN DE LARREÁTEGUI, nº 35, 1º Dcha. Izq.
BILBAO 48009

Empresa certificada en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Ecodiseño UNE-EN ISO 14006:2020

2405B

deurbe
ARQUITECTURA

56

Firma 1: 05/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MSIgNIRpqnACd7g6yxoA8gx7B6CxY59

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)	
N.º Registro:	2024GCELCCE407180
Fecha Registro:	05/12/2024 12:12

