

MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

AGENTES

Se redacta el presente documento que acompaña a la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud por encargo de:

Desiderio Antón Cáceres
D.N.I. 14709999-G
Bº El Arco, Vallada 4 de Noja C.P: 39180

El Técnico redactor es:

MARTÍN SOLANA RICO, Arquitecto Técnico,
colegiado 1010 del C.O.A.A.T. CANTABRIA.
N.I.F. 72.094.170-A
Plaza de la Concordia, nº2, 5ºB 39740 SANTOÑA. CANTABRIA.

DESCRIPCIÓN Y ESTADO ACTUAL

Esta memoria tiene por objeto definir los trabajos de reparación parcial de la vivienda unifamiliar aislada propiedad del solicitante. Los trabajos previstos consisten en el retejado de cubierta, la reparación de fachadas eliminando un viejo aplacado cerámico que está parcialmente desprendido, la reparación del cierre exterior de parcela y la instalación de una pérgola sobre la terraza.

Se trata de una vivienda unifamiliar sencilla formando un único cuerpo y construida según el Catastro en el año 1968.

La vivienda se localiza en una finca de Noja, y con referencia catastral 000400800VP51D0001QZ para la vivienda y 39047A004000550000OY para la propia finca. Cuenta según esa referencia con una superficie de 980m2 de parcela.

Son de aplicación las Normas Subsidiarias Municipales de Noja, aprobadas en 1.990.

No se alteran las condiciones de la actual edificación en cuanto a volumen, altura total, alturas de plantas ni cubierta.

2.



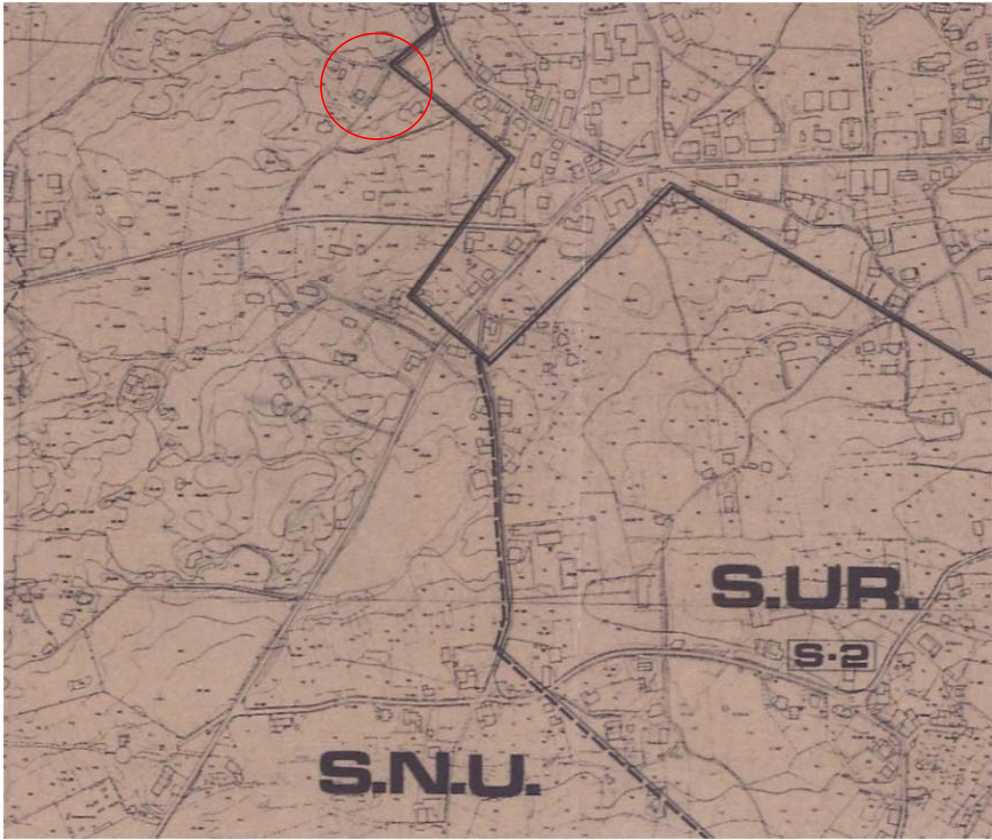
Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600Mrps+bOEhgk/HUUn3npRxDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

La vivienda está enclavada dentro del suelo no urbanizable de Noja. Se trata de una vivienda consolidada y con mas de 50 años de antigüedad.



3



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



Ortofoto:



ESTADO ACTUAL

Se trata de una vivienda aislada y consolidada.

La vivienda cuenta con dos plantas habitables superpuestas de forma rectangular y presenta una cubierta inclinada a cuatro aguas acabada en pizarra. En la zona Norte cuenta con una gran terraza en planta baja y un balcón en planta primera que rodea la esquina al Este.

Adosada al cuerpo principal de la vivienda existe una pequeña construcción auxiliar al Oeste que alberga la instalación de calefacción.

PORN Marismas de Santoña, Noja y Joyel

La vivienda se encuentra en zona de Uso Moderado que es un área de transición más allá de la zona de Reserva.

En esta zona está permitida:

La reparación, rehabilitación, adaptación o mejora de las edificaciones existentes en el momento de aprobación del PORN así como la realización de las labores y la instalación de las estructuras necesarias para su uso normal, siempre que se respete lo preceptuado en el apartado 2.1.2.1., no implique aumento

4



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+b0Ehkgk/HUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



significativo del volumen edificatorio y tengan en cuenta criterios de integración paisajística. Lo anterior se entiende sin perjuicio de la regulación específica prevista para los Elementos Fuera de Ordenación y de la disponibilidad previa de las autorizaciones que, en su caso, sean preceptivas.

Por tanto, las obras de reparación pretendidas se encuentran dentro de las permitidas.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

CUBIERTA

La cubierta actual está formada por un tablero inclinado formado sobre tabiquillos que descansan sobre el forjado horizontal superior creando un espacio no habitable bajo cubierta. Está acabada en pizarra con limatesas en teja cerámica curva. La cubierta está produciendo filtraciones a pesar de varias reparaciones puntuales realizadas ya que presenta una pendiente demasiado justa para este tipo de acabado por lo que se ha decidido la renovación completa.

Para ello se retirará toda la cubrición actual para ejecutar un nuevo retejado sobre doble orden de rastrel de madera tratada, un aislamiento térmico entre rastreles formado por planchas machihembradas de poliestireno extruido de 4cm. una lámina impermeabilizante y un nuevo acabado en teja cerámica mixta.

Se sustituirán los canalones y bajantes actuales por unos de cobre, conectados a las arquetas existentes y se repararán los aleros en los puntos que sea necesario.

FACHADA

Se retirará todo el aplacado existente en la fachada que está dando problemas por el desprendimiento de sus piezas. Se raseará la zona para una regularización del acabado con el resto de la fachada y se pintará todo el conjunto.

En la parte baja se realizará un zócalo de piedra natural para proteger la zona de humedad y manchas producidas por la vegetación y la siega.

PÉRGOLA

Está prevista la instalación de una pérgola sobre la terraza en planta baja. Estará formada por tres pilares de madera laminada de abeto tipo GL-24 sobre los que descansará una viga. En la fachada principal las viguetas longitudinales irán ancladas directamente al voladizo de hormigón y a la fachada sobre un durmiente adosado a la misma.

5



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



La transmitancia de la envolvente térmica, en este caso del bajo cubierta, viene dada por la Tabla 3.1.1.a del HE1 tomando como dato de entrada la zona climática en invierno, en este caso C.

Por tanto, el valor límite de transmitancia para cubiertas en contacto con espacios no habitables es de $0.70\text{W/m}^2\text{K}$.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de *transmitancia térmica*, U_{lim} [W/m²K]

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

En el caso del aislamiento con XPS de 4cm bajo la teja se lograría cumplir sobradamente esta exigencia según la Guía Técnica para la Rehabilitación de la Envolvente Térmica de los Edificios publicada por el Ministerio de Industria.

Faldón original de tablero machihembrado o rasillón sobre palomeros apoyados en forjado horizontal -

R del forjado (m²K/W)	Sin rehabilitar	Rehabilitada con XPS en espesor de:					
		3 cm	4 cm	5 cm	6 cm	8 cm	10 cm
0,23	1.455	0,647	0,546	0,473	0,416	0,336	0,289
0,30	1.320	0,619	0,526	0,457	0,405	0,329	0,283

Enero de 2024
El Arquitecto Técnico

Martín Solana Rico

8



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600Mrps+bOEhgk/HUUn3npRxDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL





VISADO

32 05/01/2024

Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+b0Ehkgk/HUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600Mrps+bOEhgk/HUUn3npRxndJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





11



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600Mrps+bOEhgk/HUUn3pRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





12



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+b0Ehkgk/HUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



Estudio Básico de Seguridad

Adaptado al Real Decreto 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

I . Datos obra

I-1 Datos generales

Descripción de la obra

REPARACIONES EXTERIORES EN VIVIENDA UNIFAMILIAR

Situación

Bº El Arco, Vallada 4 Noja. CANTABRIA

Técnico autor del proyecto

Martín Solana Rico. Arquitecto Técnico

Problemática del solar

Se trata de reparaciones exteriores principalmente en cubierta y fachada y la instalación de una pérgola de madera en vivienda unifamiliar

Topografía y superficie

Consolidada.

Características y situación de servicios y servidumbres

Cuenta con los servicios propios de suelo urbano

Características de la edificación

Estructura de hormigón.

I-2 Presupuestos, plazo de ejecución y mano de obra

Presupuesto de la obra

El presupuesto de ejecución material de esta obra es de **19.370,28€**.

Plazo de ejecución de la obra

El tiempo estimado de esta obra, objeto de este estudio de Seguridad y Salud es no superior a 1 mes

Personal previsto

Dadas las características de la obra, se prevé un número máximo en la misma de 3 operarios

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Por lo tanto, hay que comprobar que sedan todos los supuestos siguientes:

A) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) es inferior a 450.759,08 euros.

B) La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

(En este apartado basta que se de una de las dos circunstancias. El plazo de ejecución de la obra es un dato a fijar por la propiedad de la obra. A partir del mismo se puede deducir una estimación del número de trabajadores necesario para ejecutar la obra, pero no así el número de trabajadores que lo harán simultáneamente. Para esta determinación habrá que tener prevista la planificación de los distintos trabajos, así como su duración. Lo más práctico es obtenerlo por la experiencia de obras similares.) **C)** El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

14



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**

ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+b0Ehkgk/HUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



Nº de trabajadores-día = 30 < 500

Este número se puede estimar con la siguiente expresión:

PEM x MO
CM

PEM = Presupuesto de Ejecución Material. MO = Influencia del coste de la mano de obra en el PEM en tanto por uno (varía entre 0,4 y 0,5). CM = Coste medio diario del trabajador de la construcción (varía entre 144 y 160 euros).

D) No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas. Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

II. Fases de obra

I-2.1 DEMOLICIONES.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA:

-Demolición de forjados.

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas del personal en altura y al mismo nivel.
- Caídas de material y escombros.
- Caídas de andamios.
- Proyección de fragmentos por impacto de herramientas.
- Golpes, atrapamientos, sobreesfuerzos.
- Inhalación de polvo. Electrocutaciones por contacto con instalaciones eléctricas.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Neutralización de las instalaciones existentes
- Acordonar el área de trabajo.
- Apuntalamiento de paramentos de más de 2 m. de altura
- Riego frecuente con agua.
- Montaje cuidadoso del arrostramiento de andamios.
- Cumplimiento de la normativa de seguridad de los andamios, especialmente en lo relativo a apoyos, arrostramiento, anclajes, plataformas de trabajo, barandillas, etc.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes de cuero o lona.
- Mono de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón de protección lumbar y de seguridad.
- Mascarillas de protección facial.
- Gafas protectoras de seguridad.

I-3 Estructuras

I-3.1 Estructuras de madera.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA:

- La colocación de los soportes se realizará mediante la ayuda de camión-grúa.
- Los ajustes y colocación los realizará personal cualificado.
- La colocación de las vigas se realizará mediante la ayuda de camión-grúa.
- Se comprobará su perfecta nivelación antes de proceder a su atornillado a las placas de espera o ángulos de enganche de los pilares o vigas.

15



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**

ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



- Se prohibirá realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).
- Guantes de P.V.C. largos (para remover pinturas a brazo).
- Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable (para ambientes pulverulentos).
- Mascarilla con filtro químico específico recambiable (para atmósferas tóxicas por disolventes orgánicos).
- Gafas de seguridad (antipartículas y gotas).
- Calzado antideslizante.
- Ropa de trabajo.
- Gorro protector contra pintura para el pelo.

II . Medios auxiliares

II-1 Andamios de borriquetas

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA:

- Las dimensiones de las diversas piezas y elementos auxiliares (cables, cuerdas, alambres, etc.) serán las suficientes para que las cargas de trabajo a las que, por su función y destino, vayan a estar sometidas no sobrepasen las establecidas para cada clase de material.
- Los elementos y sistemas de unión de las diferentes piezas constitutivas del andamio, además de cumplir con la condición precedente, asegurarán perfectamente su función de enlace con las debidas condiciones de firmeza y permanencia.
- El andamio se organizará y armará en forma constructivamente adecuada para que quede asegurada su estabilidad y al mismo tiempo para que los trabajadores puedan estar en él con las debidas condiciones de seguridad, siendo también extensivas estas últimas a los restantes trabajadores de la obra.

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramientas, materiales).
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.
- Otros

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Los andamios siempre se arristrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.
- Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.
- Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablonos de reparto de cargas.
- Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.
- Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.
- Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.
- Los tablonos que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo.
- Se prohibirá abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer

18



32 05/01/2024

Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55

N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 00:55

Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



- tablon.
- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.
- Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablon de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.
- Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a -nivel de techo- en prevención de golpes a terceros.
- La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).
- Se prohibirá expresamente en esta obra el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, -torretas de maderas diversas- y similares.
- Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablon de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.
- Se prohibirá trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.
- Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.
- Es práctica corriente el -montaje de revés- de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.
- Se prohibirá en esta obra el uso de andamios sobre borriquetas (pequeñas borriquetas), apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.
- Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.
- Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los -puntos fuertes de seguridad- previstos en fachadas o paramentos.
- Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.
- Se prohibirá hacer -pastas- directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de la plataforma de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.
- Cinturón de seguridad clase C.

II-3 Escaleras de mano

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA:

- Este medio auxiliar suele estar presente en todas las obras sea cual sea su entidad.
- Suele ser objeto de -prefabricación rudimentaria- en especial al comienzo de la obra o durante la fase de estructura. Estas prácticas son contrarias a la Seguridad. Debe impedirlos en la obra.

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras -cortas- para la altura a salvar, etc.).
- Otros.

20



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**

ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)

N.º Registro: 2024OP007E000694

Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



2) Criterios de selección:

- El equipo debe poseer la marca CE (según R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre). La Norma UNE-397, establece los requisitos mínimos (ensayos y especificaciones) que deben cumplir estos equipos, de acuerdo con el R.D. 1407/1992.
- El Real Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones precisas para el cumplimiento de la Directiva del Consejo 89/686/CEE, de 21 de diciembre de 1989 (publicada en el -Diario Oficial de las Comunidades Europeas- de 30 de diciembre) referente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a los equipos de protección individual.

3) Exigencias específicas para prevenir los riesgos:

- Estarán comprendidas las que se indican en el R.D. 1407/1992, en su Anexo II apartado 3.1.1 :
- a) Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos e impactos de una parte del cuerpo contra un obstáculo.
 - b) Deberán poder amortiguar los efectos de un golpe, en particular, cualquier lesión producida por aplastamiento o penetración de la parte protegida, por lo menos hasta un nivel de energía de choque por encima del cual las dimensiones o la masa excesiva del dispositivo amortiguador impedirían un uso efectivo del EPI durante el tiempo que se calcule haya de llevarlos.

4) Accesorios:

- Son los elementos que sin formar parte integrante del casco pueden adaptarse al mismo para completar específicamente su acción protectora o facilitar un trabajo concreto como portalámparas, pantalla para soldadores, etc. En ningún caso restarán eficacia al casco. Entre ellos se considera conveniente el barbuquejo que es una cinta de sujeción ajustable que pasa por debajo de la barbilla y se fija en dos o más puntos simétricos de la banda de contorno o del casquete.

5) Materiales:

- Los cascos se fabricarán con materiales incombustibles o de combustión lenta y resistentes a las grasas, sales y elementos atmosféricos.
- Las partes que se hallen en contacto con la cabeza no afectarán a la piel y se confeccionarán con material no rígido, hidrófugo y de fácil limpieza y desinfección.
- La masa del casco completo, determinada en condiciones normales y excluidos los accesorios no sobrepasará en ningún caso los 450 gramos.

6) Fabricación:

- El casquete tendrá superficie lisa, con o sin nervaduras, sus bordes serán redondeados y carecerá de aristas y resaltes peligrosos, tanto exterior como interiormente.
- No presentará rugosidades, hendiduras, burbujas ni otros defectos que disminuyan las características resistentes y protectoras del mismo.
- Casquete y arnés formarán un conjunto estable, de ajuste preciso y dispuesto de tal forma que permita la sustitución del atalaje sin deterioro de ningún elemento.
- Ni las zonas de unión ni el atalaje en sí causarán daño o ejercerán presiones incómodas.

7) Ventajas de llevar el casco:

- Además del hecho de suprimir o por lo menos reducir, el número de accidentes en la cabeza permite en la obra diferenciar los oficios, mediante un color diferente.
- Asimismo mediante equipos suplementarios, es posible dotar al obrero de alumbrado autónomo, auriculares radiofónicos, o protectores contra el ruido.
- El problema del ajuste en la nuca o del barbuquejo es en general asunto de cada individuo, aunque ajustar el barbuquejo impedirá que la posible caída del casco pueda entrañar una herida a los obreros que estén trabajando a un nivel inferior.

8) Elección del casco:

- Se hará en función de los riesgos a que esté sometido el personal, debiendo tenerse en cuenta: a) resistencia al choque; b) resistencia a distintos factores agresivos; ácidos, electricidad (en cuyo caso no se usarán cascos metálicos); c) resistencia a proyecciones incandescentes (no se usará material termoplástico) y d) confort, peso, ventilación y estanqueidad.

9) Conservación del casco:

22



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**

ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)

N.º Registro: 2024OP007E000694

Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



- Botas de seguridad de goma o de P.V.C.
- Trajes impermeables.
- Mascarilla con filtro mecánico recambiable.

VI . Riesgos

VI-1 Riesgos no eliminados

RELACION DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN SER ELIMINADOS

En este apartado deberán enumerarse los riesgos laborales que no pueden ser eliminados, especificándose las medidas preventivas.

CAÍDA DE MATERIALES DESDE DISTINTO NIVEL:

- No se puede evitar la caída de materiales desde distintos niveles de la obra, las medidas preventivas serán:
- Las subidas de materiales se realizarán por lugares donde no se encuentre personal trabajando.
- El acceso del personal a la obra se realizará por una única zona de acceso, cubierta con la visera de protección. Se evitará en lo máximo posible el paso de personal por la zona de acopios.
- En todo momento el gruísta deberá tener visión total de la zona de acopio de materiales, de zona de carga y descarga de la grúa, así como por donde circule el gancho de la grúa.

CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL:

No se puede evitar la caída de personal de la obra cuando se están colocando o desmontando las medidas de seguridad previstas en el proyecto. Las medidas preventivas serán:

Todos los trabajos deberán ser supervisados por el encargado de la obra.

Deberá estar el número de personal necesario para realizar dichos trabajos y que dicho personal esté cualificado para tal fin.

RIESGOS PROPIOS DE LOS TRABAJADORES:

Los riesgos más frecuentes que sufren los trabajadores de la obra son los siguientes:

INSOLACIONES: Durante la ejecución de la obra los trabajadores, en muchos momentos, se encuentran expuestos al sol (cimentación, estructura, cubiertas, etc.) Esto puede producir mareos, afecciones en la piel, etc. Las medidas preventivas serán las siguientes:

- Organizar en lo posible los trabajos de la obra para evitar en lo posible llevar el recorrido normal del sol.
- Utilizar la ropa de trabajo obligatoria y filtros solares si la exposición al sol es muy continuada.
- Cambiar el personal, si existen varios, en los tajes cada cierto tiempo.

INGESTIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS:

Aunque está prohibido tomar bebidas alcohólicas en el recinto de la obra, no se puede evitar la ingestión de las mismas en las horas de no trabajo (desayuno, almuerzo, comidas, etc.) que normalmente lo suelen realizar en algún bar de la zona. Las medidas preventivas serán:

-El encargado de la obra deberá vigilar cualquier actuación o signo extraño del personal de la obra, obligándoles si fuera necesario al abandono de la misma.

25



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



PRESUPUESTO:

REHABILITACIÓN

01.01	m² ALQUILER ANDAMIO AUXILIAR OBRAS Alquiler por m² de andamio auxiliar de obras, metálico, con parte proporcional de todos los componentes y accesorios para su estabilidad y seguridad: pasarelas metálicas, escalinatas, rodapiés, barandillas, bridas de engarce, etc. Incluso mallas de recubrimiento debidamente homologadas y sujetas al andamio para soportar las acciones del viento y caída de objetos. Totalmente instalado, incluyendo su transporte, montaje, desmontaje y retirada del mismo. Precio calculado por m² de andamio instalado en obra.	2 2	10,50 9,50	7,00 7,00	147,00 133,00		
01.02	280,00 m² DEMOLICIÓN CUBIERTA PIZARRA Demolición de cubrición de pizarra, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales.	1	11,50	9,50	109,25	13,50	3.780,00
01.03	109,25 m2 TEJA CERÁMICA MIXTA ROJO VIEJO Cubrición de teja cerámica mixta rojo viejo de 43x26 cm., colocadas en hiladas paralelas al alero sobre doble orden de rastrel, con solapes y recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-2,5), i/p.p. de piezas especiales, cunbreras, limas, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según CTE DB HS y RC-16. Incluso lámina impermeabilizante transpirable de 150gr/m2	1	11,50	9,50	109,25	4,53	494,90
01.04	109,25 m² PLACA POLIES.EXTRUS.PL.LISA 40mm. Placa de poliestireno extrusionado con piel lisa de extrusión y mecanizado lateral machihembrado. Conforme al Tipo III de la Norma UNE 53.310. Espesor 40 mm. Incluida colocación, cortes, etc. Totalmente acabada.	1	11,50	9,50	109,25	35,99	3.931,91
01.05	109,25 ml VIGUETA LAMINADA GL 24 10x16cm. Vigueta de madera laminada GL-24 de 10x16 cm. Incluso centrado, ajuste y colocación de los elementos de atado y refuerzo. Totalmente colocado.	viquetas durmiente	12 1	5,00 4,05	60,00 4,05	7,92	865,26
01.06	64,05 ml VIGA MADERA LAMINADA GL-24 20x20cm. Viga de madera de aneto laminado GL24 de 20x20 cm. de sección. Incluso nivelación y colocación de los elementos de atado y refuerzo.	Vigas Pilares	1 3	8,10 1,90	8,10 5,70	12,39	793,58
01.07	13,80 ml BAJANTE REDONDA DE COBRE ø100mm. Bajante redonda de cobre de ø100 mm., con unión en copa simple sin soldadura y sellado con silicona en el empalme, colocada con abrazaderas de cobre. Incluso parte proporcional de piezas especiales de cobre.	2	6,00	12,00		43,52	600,58
01.08	12,00 ml CANALÓN COBRE ø33cm. Canalón de cobre, con un desarrollo de 33 cm., fijado mediante palomillas al alero, colocadas cada					57,98	695,76



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55



	80 cm. Totalmente equipado, incluso con parte proporcional de piezas especiales y remates finales de cobre, soldaduras con estaño o con poliuretanos elásticos, y piezas de conexión a bajantes. Totalmente acabado.				
	2	11,50	23,00		
	2	9,50	19,00		
	42,00			57,79	2.427,18
01.09	m2 DESMONTAJE APLACADO DE FACHADA				
	Desmontaje de aplacados adheridos a fachada, no recuperable, en obras de rehabilitación, i/retirada de escombros a pie de carga.				
	1	18,48	18,48		
	1	17,82	17,82		
	1	12,67	12,67		
	48,97			10,38	508,31
01.10	m² CHAPADO PIEDRA LAJAS LOMBA				
	Chapado de lajas de piedra tipo LOMBA irregular 3-5 cm., recibido con mortero de cemento y arena M-10. Incluso rejuntado y limpieza.				
	1	27,52	27,52		
	27,52			40,37	1.110,98
01.11	m² REPARACIÓN REVEST. MORTERO				
	Reparación de revestimiento enfoscado de mortero con pequeñas grietas o desconchones y limpieza y preparación de superficies para pintar.				
	1	48,97	48,97		
	48,97			5,22	255,62
01.12	m² PINTURA SILOXANO EXT-INT FIJACIÓN FONDOS DELEZ.				
	Pintura al siloxano exterior o interior, hidrófuga, para anclaje de fondos deleznales, mate liso en color. Incluso emulsión fijadora, plastecido y acabado.				
	2	60,29	120,58		
	2	47,93	95,86		
	2	11,50	0,60	13,80	
	2	9,50	0,60	11,40	
	1	5,00	5,00		
	246,64			8,51	2.098,91
01.13	ud PA REPARACIÓN DE CIERRE DE PARCELA				
	Partida Alzada para la repación de cierre de parcela para su regularización y consolidación.				
	1	1,00			
	1,00			1.807,29	1.807,29

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL.....19.370,28

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	19.370,28 €
Gastos Generales 6%	1.162,22 €
Beneficio Industrial 11%	2.130,73 €
Total Presupuesto Contrata	22.663,23 €
IVA 21%	4.759,28 €
PRESUPUESTO TOTAL:	27.422,51 €

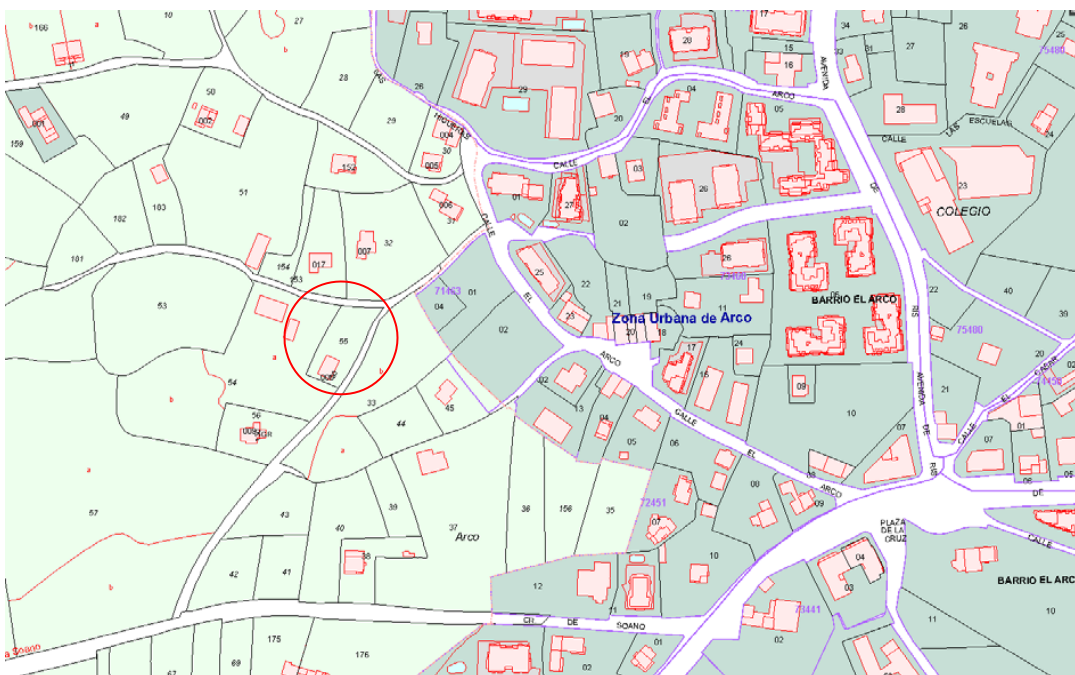
27



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+b0Ehkgk/HUn3npRxnDjLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





B° EL ARCO, VALLADA 4, NOJA

UBICACIÓN

1



Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria







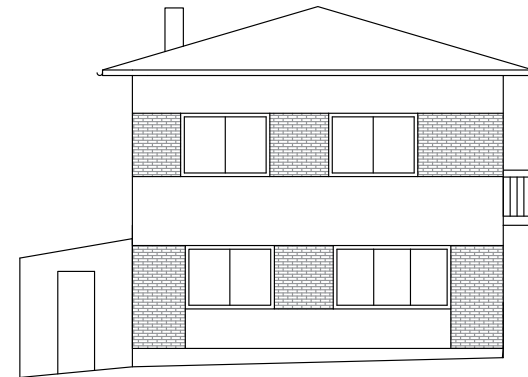
ALZADO ESTE



ALZADO NORTE



ALZADO OESTE



ALZADO SUR



REPARACIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

Bº EL ARCO, VALLADA 4, NOJA

MARTÍN
SOLANA
ARQUITECTO
TÉCNICO

solanaricomartin@gmail.com
PI CORREDORA 42 3º 1º BARRIO
TELÉFONO 940000000

ESTADO INICIAL
PROPIEDAD: DESIDERIO ANTÓN CÁCERES

ARQUITECTO TÉCNICO:
MARTÍN SOLANA RICO

FECHA:
ENERO 2024

ESCALA:
1/100

Nº PLANO:
3

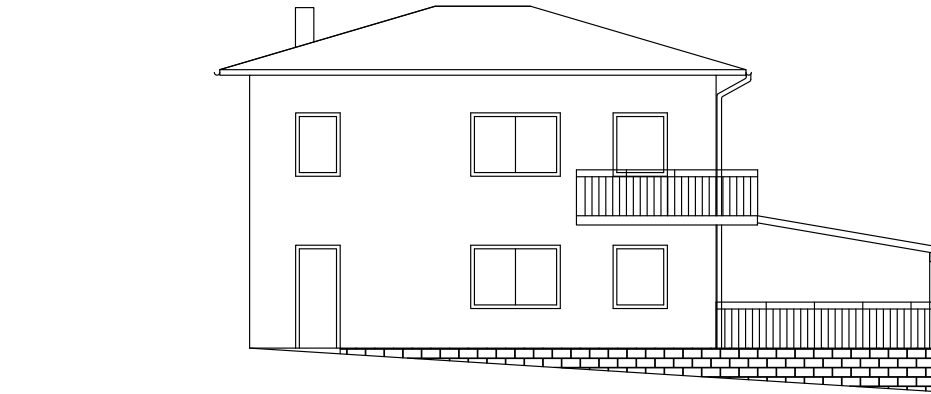


Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600Mrps+bOEhk9k/HUN3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55





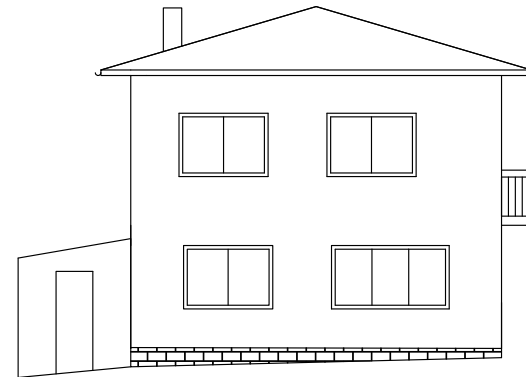
ALZADO ESTE



ALZADO NORTE



ALZADO OESTE



ALZADO SUR



REPARACIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

Bº EL ARCO, VALLADA 4, NOJA

MARTÍN
SOLANA
ARQUITECTO
TÉCNICO

ESTADO FINAL
PROPIEDAD: DESIDERIO ANTÓN CÁCERES

FECHA:
ENERO 2024

Nº PLANO:
4

solanaricomartin@gmail.com
PI CONCORDA: 92 92 92 92 92
TELÉFONO: 92 92 92 92

ARQUITECTO TÉCNICO:
MARTÍN SOLANA RICO

ESCALA:
1/100



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600Mrps+bOEhkgk/HUn3npRxnDJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E000694
Fecha Registro: 01/03/2024 09:55

