

PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN DE
Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1

Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña



PROMOTOR
CONCELLO DE NOIA
SECRETARÍA XERAL PARA O DEPORTE – XUNTA DE GALICIA

FEBREIRO DE 2021, NOIA – A CORUÑA

DOCUMENTACIÓN ESCRITA

*josebarreiro*carreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva

1.1. Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1

Objeto del proyecto O obxecto do proxecto é iniciar a recuperación dun antigo astaleiro abandonado para destinalo a un novo uso tamén vencellado ao mar, polo que a súa ubicación o fai idóneo para tal fin. Unha vez finalizado o proceso de rehabilitación, o complexo albergará as instalacións do clube de remo de Noia., supoñendo así unha mellora considerable con respecto ás instalacións das que dispoñen na actualidade no edificio de Testal.

Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña

1.2. Agentes

1.2.1. Promotor.

Promotor 1 **Concello de Noia**
CIF/NIF: P-1505800-A
Rúa Rosalía de Castro - 15200 Noia (A Coruña)

Promotor 2 **Secretaría Xeral para o Deporte**
Rúa Madrid, 2-4 (Fontiñas) - 2º Andar - 15781 Santiago de Compostela (A Coruña)

1.2.2. Projectista.

Projectista **José Barreiro Carreño**
Arquitecto
CIF/NIF: 78800126X
Colegio: COAG - Nº colegiado: 4466
Rúa Cantón, 18, baixo - 15200 Noia (A Coruña)
Teléfono: 657966492
josebarreiro@coag.es

1.2.3. Outros técnicos.

Director de Obra **A designar por el promotor**

Director de Ejecución **A designar por el promotor**

Constructor **A designar por el promotor**

Autor del estudio de seguridad y salud **José Barreiro Carreño**
Arquitecto
CIF/NIF: 78800126X
Colegio: COAG - Nº colegiado: 4466

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Rúa Cantón, 18, baixo - 15200 Noia (A Coruña)
 Teléfono: 657966492
 josebarreiro@coag.es

Coordinador de seguridad y salud en obra A designar por el promotor

Entidades de control A designar por el promotor

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Emplazamiento El solar se encuentra situado en la zona periférica de Noia, junto a edificaciones donde predomina la tipología de vivienda unifamiliar aislada.

Se trata de la península de Abruñeiras, situada en el extremo Norte del casco urbano de Noia, siendo un enclave privilegiado en cuanto a vistas y proximidad al mar. Además, es el punto desde el que hay una menor distancia al canal de la escollera desde la costa, por lo que se convierte en el lugar idóneo para la ubicación de las instalaciones del club de remo de Noia.

Datos del solar El solar objeto del presente proyecto, se encuentra en Abruñeiras. Su configuración es irregular. Tiene la particularidad de asentarse en dos zonas con diferente calificación. De los 863.82m² de la nave, 417.19 m² se asientan sobre un suelo calificado como Paseo Marítimo Litoral por las actuales normas Subsidiarias de Planeamiento (para lo que preveían un plan especial que no llegó a desarrollarse), los restantes 446.63 m², se asientan sobre Dominio Público Marítimo Terrestre.

La parte de la nave que se encuentra en el área delimitada por el PE del Paseo Marítimo Litoral se asienta sobre una parcela de 876.20 m².

La construcción data de 1965 según catastro.

Datos de la edificación existente Se trata de un complejo formado por una nave principal de planta rectangular y cubierta a dos aguas, a la que se le adosa una segunda nave en la fachada Sur de menor altura y cubierta a un agua. Existe un tercer volumen de menor entidad en la fachada Norte, también cubierto a un agua, que parece haber sido ejecutado conjuntamente con la nave principal, con un depósito de agua elevado sobre una estructura independiente en el extremo Norte de esta. Además, cuenta con un pequeño volumen ladrillero a modo de almacén o zona de quema de restos de madera adosada en la fachada Este de la nave principal, y un transformador ya desaparecido detrás de esta.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

La estructura está resuelta con zapatas aisladas de hormigón armado y vigas de atado visibles en algunos puntos, lo que parece indicar que la nave ha sido cimentada en superficie por la existencia de un sustrato rocoso bajo la misma, sobre las que arrancan pilares de hormigón armado ejecutado in situ. En el caso de la nave principal, la de mayor altura, están cosidos por una viga de atado a unos 5m de altura, alcanzando los 8.70m de altura sin una viga de coronación. En el caso de las otras dos naves, no hay viga de atado intermedia ni viga de coronación.

Cabe tener en consideración que la ubicación del edificio en un ambiente salino como es la península de Abruñeiras, abierta al mar por tres lados y muy expuesta al viento, ha conllevado que la estructura del mismo se vea atacada por el salitre, presentando patologías que responden a esta premisa. Las armaduras de acero en presencia del oxígeno se oxidan, y esta capa de óxido las protege, pero la sal por el contrario las corroe. El proceso de corrosión es progresivo, e implica un incremento de volumen inicial de las armaduras, incrementando así su diámetro y empujando el hormigón produciendo las fisuras, grietas o desconchamientos que pueden verse por los elementos estructurales de la nave.

Por suerte, el proceso todavía no está en fase de amenazar con el colapso y el avance de la corrosión todavía permite la recuperación de estos elementos.

La estructura de cubierta presenta un sistema de dos órdenes. El primer orden está compuesto por vigas transversales biapoyadas entre dos pilares, mientras que el segundo orden lo componen las viguetas que sostienen las placas onduladas de fibrocemento que definen la cubierta.

La nave principal presenta una solución singular con vigas prefabricadas con sección en T de canto variable, mayor en el centro que en los extremos, que responde a las leyes de momentos flectores que soporta y que define los dos faldones de la cubierta.

La nave sur presenta unas vigas prefabricadas tipo doble T, dispuestas con inclinación hacia el sur, sobre las que se apoyan las viguetas.

En el caso de la nave norte, las vigas principales presentan varias soluciones. Las de mayor luz están resueltas con elementos de hormigón armado ejecutado in situ, mientras que las de menor luz están resueltas con elementos de hormigón prefabricado.

Las fachadas están resueltas con bloque de hormigón visto por ambas caras de 10cm de espesor. Se puede ver que inicialmente hubo pequeños huecos en las fachadas que hoy están tapiados con fábrica de ladrillo. En la fachada Este de la nave central hay unos pequeños huecos de ventilación o iluminación. En general están en buen estado, pero en algunos puntos presentan grietas o roturas que permiten la entrada de agua al interior del edificio. Además, han sido colonizadas por arbustos y plantas trepadoras en varios puntos, suponiendo un grave problema ya que las raíces pueden acabar por deteriorar las fábricas.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

La cubierta está resuelta con placas onduladas de fibrocemento con amianto. Cuenta con lucernarios resueltos con placas onduladas de policarbonato o similar. En el caso de la nave Sur, se encuentre aislada por el interior con poliuretano proyectado.

Se encuentra en muy mal estado, con roturas o incluso falta de placas que permiten la entrada de agua al interior.

El interior se encuentra pavimentado con una solera continua de hormigón. Destaca la presencia de una gran rampa en la nave principal que servía para meter y sacar las embarcaciones a reparar. Para tal fin, ayudaba la grúa que todavía se conserva anclada a uno de los pilares de la fachada Norte de la nave.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Antecedentes de proyecto

La información necesaria para la redacción del proyecto (geometría, dimensiones, superficie del solar de su propiedad e información urbanística), ha sido aportada por el promotor para ser incorporada a la presente memoria.

El proyecto constituye una primera fase para una posterior intervención de acondicionamiento para acoger las instalaciones del club de remo y piragüismo.

Estas instalaciones contarán con un hangar de embarcaciones en la nave Sur, otro hangar de embarcaciones en la mitad Oeste de la nave principal, un foso de entrenamiento que ocupará el extremo Este de la nave principal, vestuarios en la nave Norte.

Los hangares tendrán sus entradas por la fachada Oeste, donde se encuentran las entradas del astillero, contando actualmente con una rampa de hormigón armado que facilita la entrada y salida de las embarcaciones. Se contempla mantener en uso esta rampa.

Se complementará con dos salas de entrenamiento, dos despachos, una sala de juntas y un almacén situados en la entreplanta que se pretende crear en la nave principal.



La entrada principal del complejo se plantea por la nave Norte donde se encuentran los vestuarios, donde también existe actualmente una entrada.

La nave se encuentra catalogada con protección arquitectónica en el Plan básico Autonómico y por la Resolución de 29 de mayo de 2017, de la Dirección Xeral do Patrimonio Cultural, por la que se incoa el procedimiento para declarar bien de interés cultural del patrimonio inmaterial las técnicas constructivas de la carpintería de ribera, Anexo II: Medidas de salvaguarda, capítulo 3 Bienes muebles, inmuebles y espacios de interés vinculados.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.4. Descripción del proyecto

1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Descripción general del edificio

Se trata de un complejo formado por una nave principal de planta rectangular y cubierta a dos aguas, a la que se le adosa una segunda nave en la fachada Sur de menor altura y cubierta a un agua. Existe un tercer volumen de menor entidad en la fachada Norte, también cubierto a un agua, que parece haber sido ejecutado conjuntamente con la nave principal, con un depósito de agua elevado sobre una estructura independiente en el extremo Norte de esta. Además, cuenta con un pequeño volumen ladrillero a modo de almacén o zona de quema de restos de madera adosada en la fachada Este de la nave principal, y un transformador ya desaparecido detrás de esta.

La estructura está resuelta con zapatas aisladas de hormigón armado y vigas de atado visibles en algunos puntos, lo que parece indicar que la nave ha sido cimentada en superficie por la existencia de un sustrato rocoso bajo la misma, sobre las que arrancan pilares de hormigón armado ejecutado in situ. En el caso de la nave principal, la de mayor altura, están cosidos por una viga de atado a unos 5m de altura, alcanzando los 8.70m de altura sin una viga de coronación. En el caso de las otras dos naves, no hay viga de atado intermedia ni viga de coronación.

Cabe tener en consideración que la ubicación del edificio en un ambiente salino como es la península de Abruñeiras, abierta al mar por tres lados y muy expuesta al viento, ha conllevado que la estructura del mismo se vea atacada por el salitre, presentando patologías que responden a esta premisa. Las armaduras de acero en presencia del oxígeno se oxidan, y esta capa de óxido las protege, pero la sal por el contrario las corroe. El proceso de corrosión es progresivo, e implica un incremento de volumen inicial de las armaduras, incrementando así su diámetro y empujando el hormigón produciendo las fisuras, grietas o desconchamientos que pueden verse por los elementos estructurales de la nave.

Por suerte, el proceso todavía no está en fase de amenazar con el colapso y el avance de la corrosión todavía permite la recuperación de estos elementos.

La estructura de cubierta presenta un sistema de dos órdenes. El primer orden está compuesto por vigas transversales biapoyadas entre dos pilares, mientras que el segundo orden lo componen las viguetas que sostienen las placas onduladas de fibrocemento que definen la cubierta.

La nave principal presenta una solución singular con vigas prefabricadas con sección en T de canto variable, mayor en el centro que en los extremos, que responde a las leyes de momentos flectores que soporta y que define los dos faldones de la cubierta.

La nave sur presenta unas vigas prefabricadas tipo doble T, dispuestas con inclinación hacia el sur, sobre las que se apoyan las viguetas.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

En el caso de la nave norte, las vigas principales presentan varias soluciones. Las de mayor luz están resueltas con elementos de hormigón armado ejecutado in situ, mientras que las de menor luz están resueltas con elementos de hormigón prefabricado.

Las fachadas están resueltas con bloque de hormigón visto por ambas caras de 10cm de espesor. Se puede ver que inicialmente hubo pequeños huecos en las fachadas que hoy están tapiados con fábrica de ladrillo. En la fachada Este de la nave central hay unos pequeños huecos de ventilación o iluminación. En general están en buen estado, pero en algunos puntos presentan grietas o roturas que permiten la entrada de agua al interior del edificio. Además, han sido colonizadas por arbustos y plantas trepadoras en varios puntos, suponiendo un grave problema ya que las raíces pueden acabar por deteriorar las fábricas.

La cubierta está resuelta con placas onduladas de fibrocemento con amianto. Cuenta con lucernarios resueltos con placas onduladas de policarbonato o similar. En el caso de la nave Sur, se encuentre aislada por el interior con poliuretano proyectado.

Se encuentra en muy mal estado, con roturas o incluso falta de placas que permiten la entrada de agua al interior.

El interior se encuentra pavimentado con una solera continua de hormigón. Destaca la presencia de una gran rampa en la nave principal que servía para meter y sacar las embarcaciones a reparar. Para tal fin, ayudaba la grúa que todavía se conserva anclada a uno de los pilares de la fachada Norte de la nave.

Programa de necesidades

El programa de necesidades de la presente intervención consiste en el saneado de las fachadas de las naves y la reparación de su estructura, constituyendo la primera fase de la recuperación del conjunto para albergar las instalaciones del club de remo.

Uso característico del edificio

Se trata de un conjunto industrial, construido como astillero. Tras la finalización de la rehabilitación será un edificio de usos deportivos vinculados al mar, al servicio del club de remo de Noia.

Otros usos previstos

No se prevén otros usos.

Relación con el entorno

Se trata de un edificio exento situado en un enclave muy singular como es el extremo de la península de Abruñeiras. Además, hay que tener en cuenta que el volumen del complejo no pasa desapercibido, siendo visible desde todo el borde litoral del casco urbano, así como desde el Obre y Testal, siendo además perceptible desde el viaducto y la nueva variante. Por tanto, se tratará de dar a la envolvente una solución singular que lo integre y lo convierta en un nodo del lugar.

Espacios exteriores adscritos

El edificio posee una parcela en el área delimitada como Plan Especial de Paseo Marítimo Litoral.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

El presente proyecto cumple el Código Técnico de la Edificación, satisfaciendo las exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de 'Seguridad estructural', 'Seguridad en caso de incendio', 'Seguridad de utilización y accesibilidad', 'Higiene, salud y protección del medio ambiente', 'Protección frente al ruido' y 'Ahorro de energía y aislamiento térmico', establecidos en el artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

En el proyecto se ha optado por adoptar las soluciones técnicas y los procedimientos propuestos en los Documentos Básicos del CTE, cuya utilización es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas impuestas en el CTE.

Exigencias básicas del CTE no aplicables en el presente proyecto

Exigencia básica SE: Seguridad estructural

Se trata de una reforma en la que no se modifica la estructura. Por lo tanto, las exigencias básicas de seguridad estructural no son de aplicación. Las únicas intervenciones a nivel estructural son de consolidación de lo existente.

Exigencia básica SI: Seguridad en caso de incendio

Se trata de una reforma en la que se mantiene el uso, no se alteran la ocupación, la distribución con respecto a los elementos de evacuación y los elementos de evacuación, y no se modifican elementos constructivos que sirvan de soporte a las instalaciones de protección contra incendios. Por lo tanto, las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio no son de aplicación.

Exigencias básicas SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de caídas. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifica la iluminación y no es necesaria iluminación de emergencia según DB SI. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

La exigencia básica SUA 5 es de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc., previstos para más de 3000 espectadores de pie. Por lo tanto, no es de aplicación.

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

La exigencia básica SUA 7 es de aplicación al uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. Por lo tanto, no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos que afecten a la accesibilidad. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Exigencias básicas HS: Salubridad

La exigencia básica no es de aplicación, ya que se trata de una reforma en la que no se cambia el uso. Las intervenciones planteadas de saneamiento de la fachada mejorarán sus condiciones de salubridad al cerrar huecos, grietas y fisuras existentes en las mismas.

Exigencia básica HR: Protección frente al ruido

Se trata de una reforma parcial. Por lo tanto, las exigencias básicas de protección frente al ruido no son de aplicación.

Exigencias básicas HE: Ahorro de energía

Se trata de una edificación que, por sus características de utilización, está abierta de forma permanente y no es acondicionada. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

Estatales

RIPCI	Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
RCD	Producción y gestión de residuos de construcción y demolición
R.D. 235/13	Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva

1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas. Normas de disciplina urbanística

Categorización, clasificación y régimen del suelo

- Clasificación del suelo

Urbano

- Planeamiento de aplicación

Normas Subsidiarias de Planeamiento del Concello de Noia
 Ley de Costas

Normativa Básica y Sectorial de aplicación

- Otros planes de aplicación

Las NSP contemplaban el desarrollo de un Plan Especial del Paseo Marítimo Litoral que nunca llegó a realizarse.

Parámetros tipológicos (condiciones de las parcelas para las obras de nueva planta)			
Parámetro	Referencia a:	Planeamiento	Proyecto
Superficie mínima de parcela	NSP	no especifica	876.20
Fachada mínima	NSP	no especifica	edificación exenta
Parámetros volumétricos (condiciones de ocupación y edificabilidad)			
Parámetro	Referencia a:	Planeamiento	Proyecto
Ocupación PE Paseo Marítimo Litoral	NSP	no especifica	43%
Superficie Construida PE Paseo Marítimo Litoral	NSP	no especifica	417.19
Superficie Construida DPMT	-	-	446.63
Superficie Construida total	-	-	863.82
Altura máxima	NSP	no especifica	9.20 m
Pendiente de la cubierta	NSP	<45°	<6°

1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción de la geometría del edificio

Se trata de un complejo compuesto por tres naves, un depósito de agua y un pequeño anexo, resueltos en planta baja.

La nave principal tiene una planta rectangular, al igual que la segunda nave que se le adosa en su fachada Sur. La tercera nave tiene una planta irregular que tiende a una forma trapezoidal dispuesta en oblicuo con respecto a la nave principal por su fachada Norte. En el extremo se ubica el depósito de agua que se eleva con respecto al conjunto para conseguir una presión adecuada. Por último, está el pequeño anexo trapezoidal que se adosa a la fachada Este de la nave principal. Todos los cuerpos están comunicados interiormente.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva

Volumen El volumen del conjunto responde a una jerarquía entre naves.

La nave central predomina sobre el conjunto alcanzando casi los 10m de altura. Está coronada por una cubierta resuelta a dos aguas simétricas.

La segunda nave que se adosa a la anterior por la cara sur, alcanza los 6m de altura en cornisa, y está rematada con una cubierta a un agua que desciende desde la nave principal.

La tercera nave, de planta casi trapezoidal, alcanza los 4,40m de altura y posee una cubierta a un agua.

El volumen del depósito de agua resalta del conjunto como un torreón en el extremo norte del mismo.

Superficies útiles desglosadas

Planta baja	
Referencia	Superficie útil (m ²)
rama de acceso	100.45
espacio de trabajo	311.91
aseo	1.42
anexo 1	229.55
anexo 2	175.75
depósito de agua	18.92
almacén	5.97
Total	843.97

Superficies útiles y construidas

Uso (tipo)	Sup. útil (m ²)	Sup. cons. (m ²)
Planta baja	843.97	863.82
<i>Notación:</i> <i>Sup. útil: Superficie útil</i> <i>Sup. cons.: Superficie construida</i>		

Accesos El conjunto posee varios accesos. Dos en la nave principal, dos en la nave sur, y uno en la nave norte. El acceso sur está tapiado por la cara interior con unas chapas de acero.

Evacuación Se puede evacuar por cualquiera de sus accesos, a excepción del acceso sur.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.4.5.1. Sistema estructural

Se contempla en la presente intervención corregir las deficiencias detectadas en la estructura portante del complejo formado por una nave principal central, una nave de menor entidad anexa en el Sur, y otra de menor altura anexa en la fachada Norte.

Cabe tener en consideración que la ubicación del edificio en un ambiente salino como es la península de Abruñeiras, abierta al mar por tres lados y muy expuesta al viento, ha conllevado que la estructura del mismo se vea atacada por el salitre, presentando patologías que responden a esta premisa. Las armaduras de acero en presencia del oxígeno se oxidan, y esta capa de óxido las protege, pero la sal por el contrario las corroe. El proceso de corrosión es progresivo, e implica un incremento de volumen inicial de las armaduras, incrementando así su diámetro y empujando el hormigón produciendo las fisuras, grietas o desconchamientos que pueden verse por los elementos estructurales de la nave.

Por suerte, el proceso todavía no está en fase de amenazar con el colapso y el avance de la corrosión todavía permite la recuperación de estos elementos.

Para ello se plantean tres fases:

- Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
- Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
- Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

Con esta intervención y con el enlucido exterior que se propone en el presente documento, conseguiremos salvaguardar la integridad constructiva de los elementos estructurales de la nave.

1.4.5.2. Sistema de compartimentación

Se contempla la sustitución de las chapas de acero que separan la nave principal de la nave sur con el mismo sistema propuesto para cerrar los huecos de fachada, compuesta de una hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Esta solución está pensada con vistas a ejecutar una segunda hoja por el interior que complemente la solución existente. Este punto será abordado en las sucesivas fases de la recuperación de la nave.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.4.5.3. Sistema envolvente

Se contempla el saneado exterior de las fachadas. La intervención contará con las siguientes fases:

- Eliminación de arbustos y plantas trepadoras que colonizan las fachadas.
- Limpieza manual de los paramentos de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
- En el caso de la fachada Este de la nave principal, se procederá al cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
- En el caso de la fachada Oeste de la nave anexa Norte, será necesaria la preparación y picado de paramento de fachada enlucido, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
- Finalmente, se enlucirá las fachadas con una capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

En la fachada sur, el hueco del portal que se pretende retirar, será cerrado con una hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Esta solución está pensada con vistas a ejecutar una segunda hoja por el interior que complemente la solución existente junto con un acabado que permita la colocación del aislamiento térmico por el exterior, ya sea un sistema SATE o un sistema de fachada ventilada. Este punto será abordado en las sucesivas fases de la recuperación de la nave.

1.4.5.4. Sistemas de acabados

Se contempla el saneado exterior de las fachadas. La intervención contará con las siguientes fases:

- Eliminación de arbustos y plantas trepadoras que colonizan las fachadas.
- Limpieza manual de los paramentos de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
- En el caso de la fachada Este de la nave principal, se procederá al cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

- En el caso de la fachada Oeste de la nave anexa Norte, será necesaria la preparación y picado de paramento de fachada enlucido, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
 - Finalmente, se enlucirá las fachadas con una capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

1.4.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

En el presente proyecto, se han elegido los materiales y los sistemas constructivos que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, alcanzando condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y disponiendo de los medios para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, con una adecuada gestión de los residuos que genera el uso previsto en el proyecto.

En el apartado 3 'Cumplimiento del CTE', punto 3.4 'Salubridad' de la memoria del proyecto de ejecución se detallan los criterios, justificación y parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad).

1.4.5.6. Sistema de servicios

Servicios externos al edificio necesarios para su correcto funcionamiento:

Suministro de agua	Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.
Evacuación de aguas	Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar.
Suministro eléctrico	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.
Telefonía y TV	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
Telecomunicaciones	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
Recogida de residuos	El municipio dispone de sistema de recogida de basuras.

Otros

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva

1.5. Prestaciones del edificio

1.5.1. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

- Utilización
- Los núcleos de comunicación (escaleras y ascensores, en su caso), se han dispuesto de forma que se reduzcan los recorridos de circulación y de acceso a las viviendas.
- En las viviendas se ha primado también la reducción de recorridos de circulación, evitando los espacios residuales como pasillos, con el fin de que la superficie sea la necesaria y adecuada al programa requerido.
- Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos del mercado, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas de habitabilidad vigentes.
- Acceso a los servicios
- Se ha proyectado el edificio de modo que se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.
- Se han previsto, en la zona de acceso al edificio, los casilleros postales adecuados al uso previsto en el proyecto.

1.5.2. Limitaciones de uso del edificio

- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

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

- Limitaciones de uso de las dependencias

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

- Limitaciones de uso de las instalaciones

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.6.2. Determinación de la posible alteración del dominio público marítimo terrestre.

La intervención planteada trata de rehabilitar un antiguo astillero en desuso para destinarlo a albergar las instalaciones del club de remo y piragüismo de Noia. El conjunto se compone de tres naves adosadas y un depósito de agua anexo en el extremo norte. Así mismo cuenta con un pequeño almacén en la fachada Este.



Una gran parte está levantada sobre la zona correspondiente al Dominio Público Marítimo Terrestre, mientras que la restante se encuentra en la zona delimitada para la servidumbre de protección.

No se pretende incrementar el volumen construido, si no que se plantea recuperar las naves existentes, eliminando el pequeño almacén anexo en la fachada Este. Por tanto, no se incrementa la superficie ocupada del Dominio Público Marítimo Terrestre con respecto a la ocupada actualmente.

En el interior, se pretende crear una entreplanta en la nave principal.

Para la realización de la intervención será necesario colocar andamios en todo el perímetro de las naves, por lo que se ocuparán los espacios libres que hay alrededor. Para ejecutar las intervenciones de saneado previstas en el presente documento se prevé un plazo de 3 meses.

Para las restantes labores de rehabilitación se prevé un plazo de 12 meses. No obstante, solo será preciso ocupar la franja perimetral para ejecutar las intervenciones correspondientes a la fachada y la cubierta, que pueden tener una duración de 4 meses.

Proyecto Rehabilitación de nave para club de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Una vez finalizadas las obras, el equipamiento será destinado a albergar las nuevas instalaciones del club de remo y piragüismo.

Estas instalaciones contarán con un hangar de embarcaciones en la nave Sur, otro hangar de embarcaciones en la mitad Oeste de la nave principal, un foso de entrenamiento que ocupará el extremo Este de la nave principal, vestuarios en la nave Norte.

Los hangares tendrán sus entradas por la fachada Oeste, donde se encuentran las entradas del astillero, contando actualmente con una rampa de hormigón armado que facilita la entrada y salida de las embarcaciones. Se contempla mantener en uso esta rampa.

Se complementará con dos salas de entrenamiento, dos despachos, una sala de juntas y un almacén situados en la entreplanta que se pretende crear en la nave principal.



La entrada principal del complejo se plantea por la nave Norte donde se encuentran los vestuarios, donde también existe actualmente una entrada.

Por todo lo expuesto, si bien se plantea una rehabilitación y un cambio de uso, no se modifican las dinámicas del contorno, ya que se mantiene la volumetría actual y los accesos existentes.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.6.3. Evaluación de los posibles efectos del cambio climático

1. OBJETO

El presente estudio tiene como objetivo la evaluación de indicadores e índices que aporten información objetiva para el establecimiento de medidas de adaptación para prevenir los efectos del cambio climático en el ámbito de actuación en los términos de la normativa de referencia que se indica en el próximo apartado.

2. NORMATIVA

El presente Anejo referente a los posibles efectos del cambio climático en la zona de estudio se ha realizado para dar respuesta a lo estipulado en el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas. De acuerdo al Artículo 91. Contenido del proyecto, dentro del Capítulo II del mencionado Reglamento, "los proyectos deberán contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra realizada, según se establece en el artículo 92 de este reglamento." El Artículo 92. Contenido de la evaluación de los efectos del cambio climático, establece que: "1. La evaluación de los efectos del cambio climático incluirá la consideración de la subida del nivel medio del mar, la modificación de las direcciones de oleaje, los incrementos de altura de ola, la modificación de la duración de temporales y en general todas aquellas modificaciones de las dinámicas costeras actuantes en la zona, en los siguientes periodos de tiempo: a) En caso de proyectos cuya finalidad sea la obtención de una concesión, el plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas. 2. Se deberán considerar las medidas de adaptación que se definan en la estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, establecida en la disposición adicional octava de la Ley 2/2013, de 29 de mayo."

3. POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

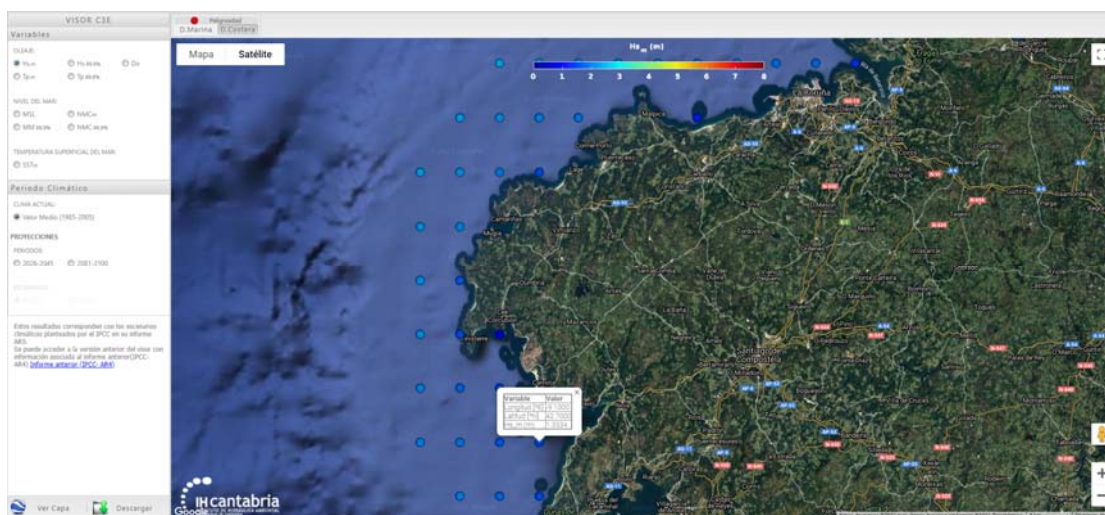
La identificación de los impactos del cambio climático para los próximos años constituye un proceso de aproximación que, teniendo en cuenta diferentes escenarios, se inicia a escala planetaria para, paulatinamente, ir ganando en resolución a través de técnicas de regionalización. Los efectos globales del cambio climático han sido analizados por multitud de modelos en base a gran cantidad de escenarios, por lo que, gracias a la comparación de los resultados obtenidos por diferentes estudios, se dispone de abundante información en forma de rangos y niveles de incertidumbre. La distribución geográfica de los incrementos de temperatura indica que, en general, los continentes sufrirán un mayor aumento de la temperatura que los océanos. También cabe destacar que se prevén mayores incrementos en las zonas más septentrionales. Por otro lado, la precipitación se incrementará en las zonas tropicales y de alta latitud, mientras que se espera que decrezca en las áreas subtropicales. Otro de los efectos más destacados es que la cobertura de los hielos polares y de los glaciares disminuirá sensiblemente. Esta situación, junto con la expansión térmica de los océanos, conducirá a un incremento del nivel del mar, lo que también supone un grave riesgo para Galicia, especialmente por la concentración de actividades y asentamientos en la franja costera. Las variaciones que tengan lugar en la zona costera influirán directamente en multitud de sectores y sistemas. Por ello, una vez finalizados los estudios que detallen el estado actual de la costa y su evolución futura, se habrá de identificar los impactos futuros en todos los sectores afectados por las modificaciones en la costa (recursos hídricos, biodiversidad y ecosistemas terrestres y marinos, urbanismo e infraestructuras, agricultura y turismo) como por ejemplo el refuerzo de defensas costeras, adaptación de las infraestructuras a vientos costeros más intensos, protección de elementos más sensibles del litoral, etc. Para ello se deberá hacer una recopilación del conocimiento sobre la dinámica marina actual a nivel de Galicia y trabajos que aborden las tendencias para el futuro, especialmente los resultados del proyecto C3E del Programa Nacional de I+D+I 2009-2012. Con la metodología de trabajo de dichos informes se elaborará un estudio detallado en base a los escenarios futuros para toda la costa canaria. Se hará también una evaluación posterior de las modificaciones físicas a lo largo de la línea de costa para este siglo para que sirvan de punto de partida de los estudios en detalle en los sectores que se vean afectados por las modificaciones en el litoral.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

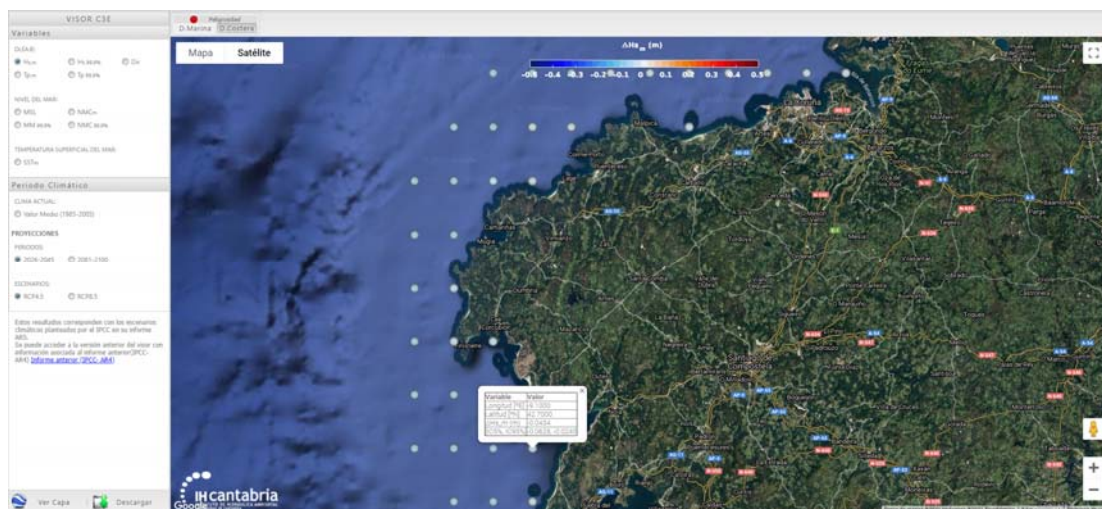
I. Memoria
1. Memoria descriptiva

4. PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA DE NOIA SEGÚN C3E

En este apartado se incluye información numérica relativa a las proyecciones de cambio climático para los próximos años regionalizadas sobre la Costa Española y particularmente sobre la Costa de Noia en la provincia de la Coruña. El visor del proyecto C3E integra los resultados del proyecto "Cambio Climático en la Costa Española" que se ha desarrollado por la Universidad de Cantabria en el periodo 2009-2012 para la Oficina Española de Cambio Climático del MAGRAMA. El objetivo general del C3E es elaborar datos, metodologías y herramientas destinadas a la evaluación de los impactos e identificación de medidas de adaptación para dar respuesta a las necesidades del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en las zonas costeras sobre una base científica, técnica y socio-económica, teniendo en cuenta la variabilidad del clima y el cambio climático presente y futuro. El proyecto C3E proporciona los resultados de las principales dinámicas susceptibles de ser modificadas por el cambio climático como lo son la altura de ola, marea meteorológica y el viento entre otras, tanto en aguas profundas (dinámica marina), como en aguas someras (dinámica costera).



Altura de ola media 1985 – 2005 (Hs_m:1.334m)

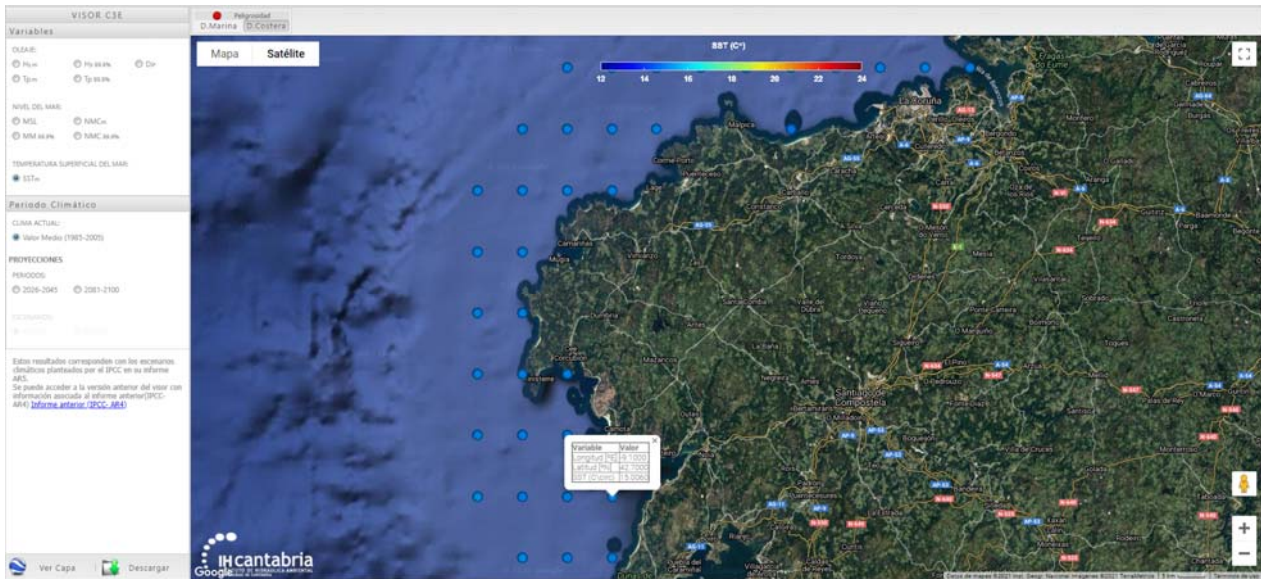


Altura de ola media prevista 2026 – 2045 (Δ Hs_m:-0.0434m)

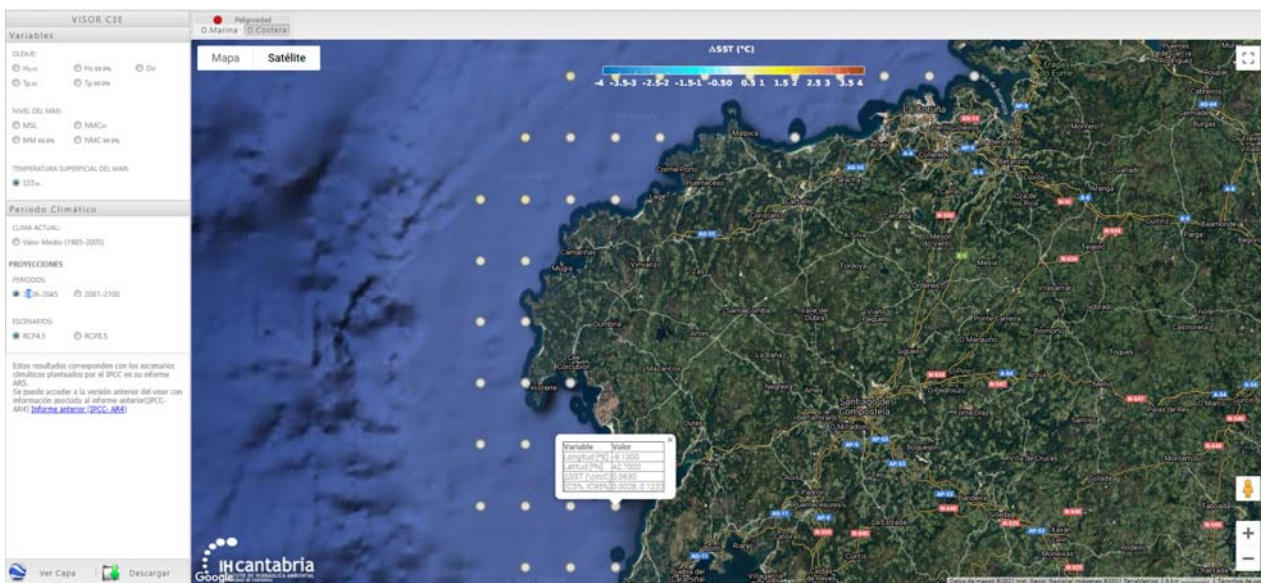
Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

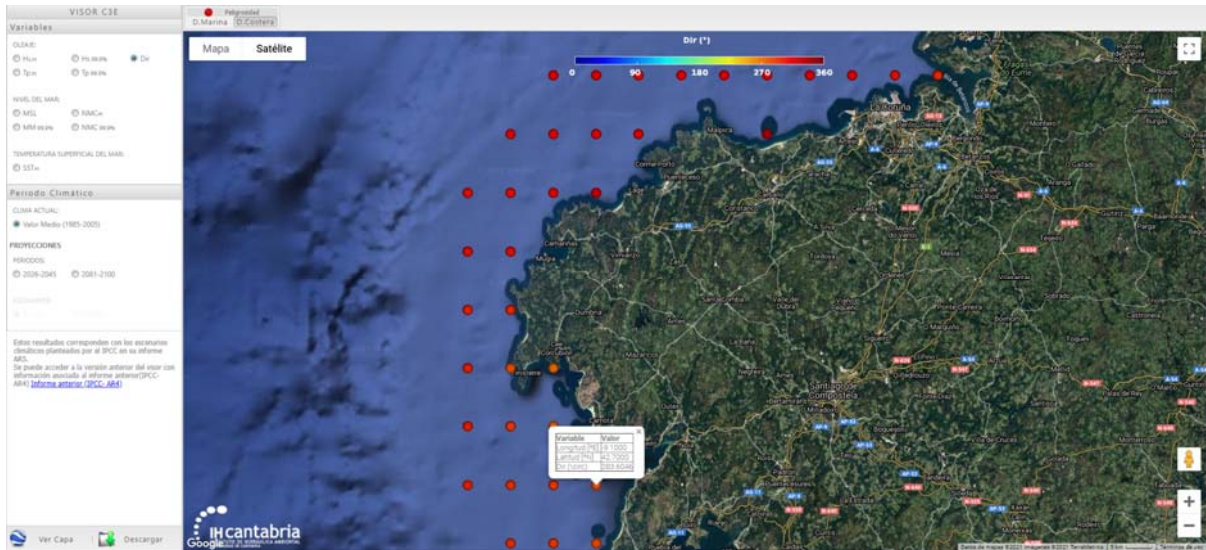


Temperatura media del mar 1985-2005 (SSTm: 15.006°C)

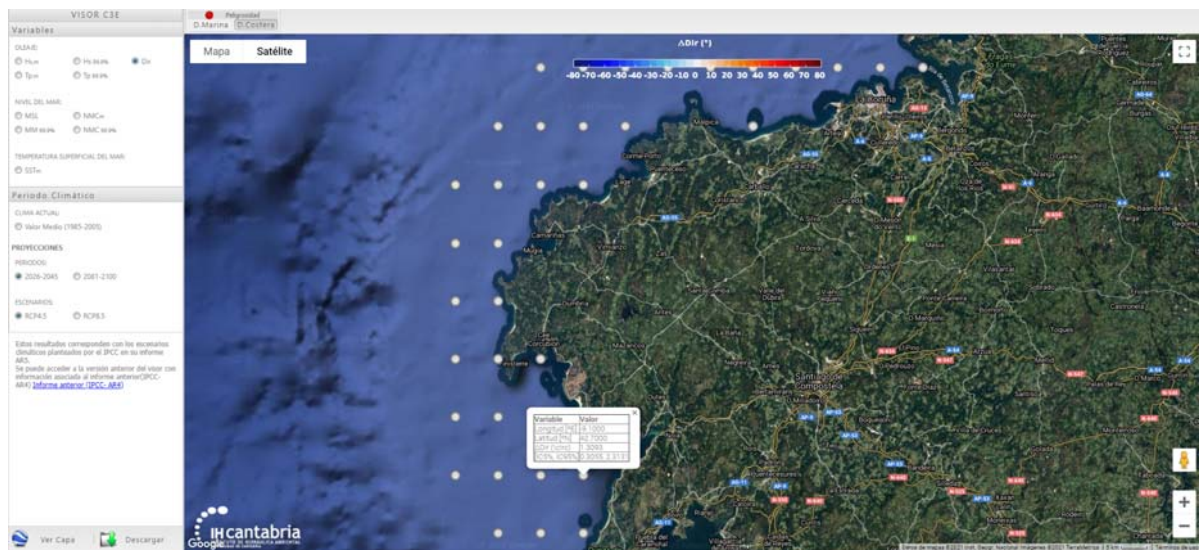
Temperatura media del mar prevista 2026-2045 (Δ SSTm: 0.063°C)

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva



Dirección del flujo medio de energía 1985 – 2005 (Dir:283.6046°)

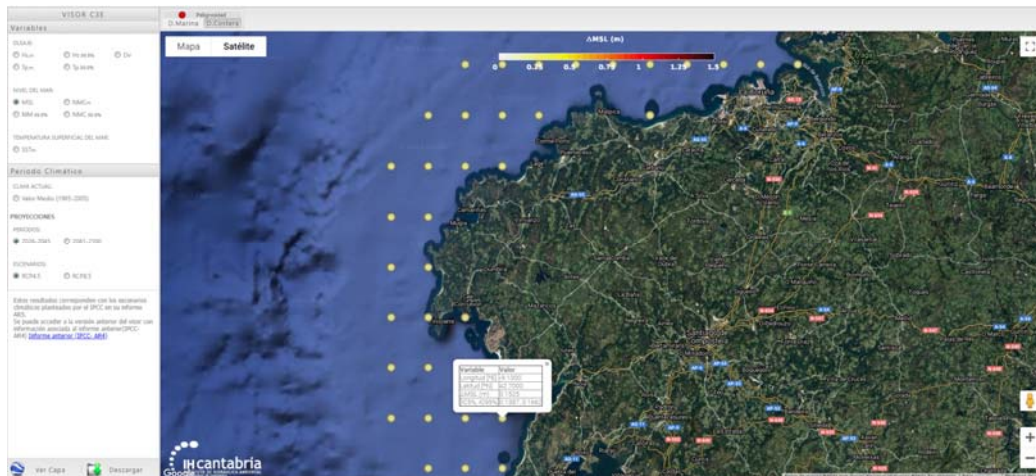


Dirección del flujo medio de energía previsto 2026 – 2045 (Δ Dir:1.3093°)

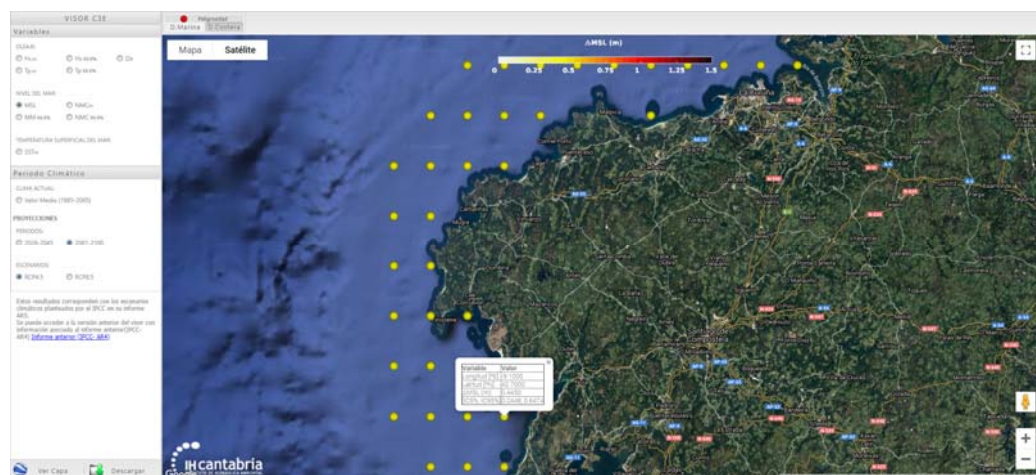
Uno de los parámetros fundamentales para predecir el comportamiento morfodinámico de costas sedimentarias y la afección de las mismas es el flujo medio de energía, y particularmente, su dirección de procedencia. El flujo medio de energía representa la energía media total que afecta a un determinado sector de costa, procedente de todas las direcciones a lo largo de un año. La dirección que adopta este vector determina la orientación de las playas en equilibrio con las condiciones medias de oleaje. La formulación para determinar el flujo medio de energía en un punto o región del litoral es la siguiente: Flujo de Energía: $E \cdot C_g$

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva



Nivel medio del mar previsto 2026 – 2045 (Δ MSL: 0.1525m)



Nivel medio del mar previsto 2081 – 2100 (Δ MSL: 0.4450m)

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DEL C3E

Se muestran los resultados obtenidos en el punto más cercano a Noia de las variables de oleaje y nivel del mar en la costa susceptible de ser modificadas por el cambio climático. Se ha estudiado la peligrosidad de la dinámica costera en aguas someras, a una profundidad en torno a los 10 y 15 metros. Los resultados del visor muestran tanto las variables del clima actual como las tendencias observadas con base en la información histórica y los valores de las dinámicas estimados al siglo XXI. No obstante los datos estimados que cobran especial interés para la zona de estudio son los siguientes:

- Hs (m): Altura de ola significativa media.
- Dir (°): Dirección del Flujo medio de Energía.
- MSL (cm): Nivel medio del mar
- SSTm (°C): Temperatura media

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

4.2. CONCLUSIONES

Como principal conclusión, hay que destacar que los posibles efectos del cambio climático en el litoral son altamente dependientes de las características del tramo costero que se considere y de la propagación del oleaje hasta la misma. En este estudio se ha considerado la sobreelevación del nivel del mar como agente fundamental del cambio climático, pero también se han incluido otros agentes tales como la variación del oleaje y de la dirección del flujo medio de energía, obteniéndose resultados poco significativos. Por todo ello no se cree necesario establecer medidas de adaptación adicionales en aras de proteger este tramo costero, puesto que la propia estructura existente se estima suficiente para soportar las pequeñas variaciones climáticas durante el periodo de la concesión.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.6.4. Estudio básico de la dinámica litoral

De acuerdo con el artículo 91 del Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, cuando un proyecto contenga la previsión de actuaciones en el mar o en la zona marítimo-terrestre, deberá comprender un Estudio básico de Dinámica Litoral (en adelante EBDL) referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas, que se acompañará como anejo a la Memoria del Proyecto, y que comprenderá los siguientes aspectos (de acuerdo al artículo 93 de dicho Reglamento):

- a) Estudio de la capacidad de transporte litoral.
- b) Balance sedimentario y evolución de la línea de costa, tanto anterior como previsible.
- c) Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales y escolares.
- d) Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático.
- e) Batimetría hasta zonas del fondo que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil, del tramo de costas afectado.
- f) Naturaleza geológica de los fondos.
- g) Condiciones de la biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones previstas en la forma que señala el artículo 88 e) de este reglamento.
- h) Recursos disponibles de áridos y canteras y su idoneidad, previsión de dragados o trasvases de arenas.
- i) Plan de seguimiento de las actuaciones previstas.
- j) Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias.

Estudio de la capacidad de transporte litoral

La obtención de la tasa del transporte de sedimentos en dirección longitudinal a la costa como consecuencia de las corrientes inducidas por la rotura del oleaje puede llegar a ser fundamental para el correcto conocimiento de la dinámica litoral de un tramo de costa.

Para obtener la capacidad de transporte del oleaje, existen los siguientes procedimientos de cálculo:

- La medida directa, "in situ".
- La cubicación de volúmenes retenidos por obras (diques, espigones) situados en los alrededores.
- La determinación de erosiones y acumulaciones en la línea de costa mediante fotografías aéreas a lo largo del tiempo.
- Ensayos a escala reducida.
- Empleo de formulaciones analíticas.
- Estudio mediante modelos matemáticos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

El primer método, el de medida directa, no se utiliza debido al elevado coste que supone llevarlo a cabo y el excesivo plazo de tiempo que es necesario invertir.

La cubicación de volúmenes retenidos por las obras de defensa es un método de gran utilidad y muy utilizado a pesar de que no siempre es posible aplicarlo debido a la inexistencia de obstáculos naturales suficientemente próximos a la zona de estudio o por no disponer de levantamientos topográficos y batimétricos con suficiente precisión para analizar su evolución temporal.

La cuantificación del transporte sólido a partir de las variaciones producidas en la línea de costa debido a las erosiones y acumulaciones del material de las playas mediante restituciones fotogramétricas de fotografías aéreas es un método que resulta aceptable en muchos casos debido a la simplicidad del proceso y a los resultados bastante aceptables. No obstante, el método presenta diversos inconvenientes. Por un lado, las restituciones fotogramétricas se realizan sin tener en cuenta ni los efectos de las mareas astronómica y meteorológica, ni el oleaje, ni la época en la que se realizó la fotografía, por lo tanto, no se tiene en cuenta las diferencias en la línea de orilla debidas al cambio de estación. Por otro lado, dichas restituciones no tienen información acerca del fondo marino ni acerca de las batimétricas, además de introducir los errores propios de la restitución fotogramétrica, que pueden cifrarse en variaciones de la línea de costa de ± 3 m o incluso mucho más.

Los ensayos a escala reducida en piscinas de oleaje presentan el inconveniente de que resultan muy costosos y además se debe tener especial cuidado con el mantenimiento de una correcta similitud de las escalas de ensayo, sin embargo, son muy útiles para establecer cálculos en cuanto a estabildades.

El empleo de formulaciones analíticas es probablemente el método más empleado por su sencillez y rápida implementación. Además, existen numerosas formulaciones que pueden ser empleadas con objeto de obtener un cierto rango de variabilidad.

El cálculo del transporte de sedimentos mediante modelos matemáticos es una herramienta muy potente y relativamente poco costosa que permite una obtención rápida y fiable de la capacidad teórica de transporte, que de todas formas debe ser calibrada correctamente.

En este proyecto se plantea la rehabilitación de una edificación existente en un punto singular de la costa noíesa, sin que la intervención se extienda más allá de los límites de la misma.

Por tanto, dado que el tramo de costa afectado por la intervención se limita exclusivamente al ocupado por la edificación existente, no se prevén transportes de sedimentos derivados de las corrientes producidas por las roturas del oleaje en el mismo.

Balance sedimentario y evolución de la línea de costa, tanto anterior como previsible.

Para efectuar un balance sedimentario sería preciso tener en cuenta la situación estratégica del punto de intervención, en la península de Abruñeiras, bañada por las aguas procedentes de los ríos Traba y Tállara, así como del río do Porto, que van arrastrando sedimentos en su curso hasta su desembocadura en la ría.

Por la curva que describe la península de Barro-Abruñeiras formando una pequeña bahía, resulta una barrera natural en la que se produce una cierta acumulación de los sedimentos arrastrados por los ríos Traba y Tállara.

No obstante, una vez más es necesario reseñar que el tramo de costa afectado por la presente intervención se limita al perímetro de una construcción existente que se pretende rehabilitar, por lo que en el espacio concreto que nos ocupa no se producirán acumulaciones ni pérdidas sedimentarias. Además, la rampa de acceso al mar se encuentra hormigonada, por lo que tampoco sufrirá alteraciones destacables, más allá de las erosiones que el oleaje le produzca.

Con respecto a la evolución de la línea de costa, podemos emplear como material para el análisis las fotos aéreas existentes en la zona.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva



Vuelo americano serie A de 1945-1946



Vuelo americano de 1956 - 1957

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva



Interministerial de 1973 – 1986



Nacional de Costas 1980 – 1986

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva



Nacional de Costas 1989 – 1991



Quinquenal 1998 – 2003

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva



Vuelo PNOA 2004



Vuelo PNOA 2010

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva



Vuelo PNOA 2014



Vuelo PNOA 2017

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Si bien la península de Abruñeiras se ha ido ocupando progresivamente a lo largo de los años, también es cierto que la línea de costas apenas ha variado.

En el primer vuelo americano pueden verse varias fábricas asentadas en la zona, tales como la telleira de barro o la de Abruñeiras, de la que todavía se conserva el gran horno, o el taller de motores Acco en la parte norte de la península.

Si bien al principio estas fábricas pudieron haber tenido unos pequeños embarcaderos para la recepción de materias primas y la exportación de materiales, en el vuelo americano de 1956 puede verse que algunas han creado una explanada ganando espacio sobre el mar.

Las naves del astillero de Hermida, que nos ocupan en este proyecto, aparecen por en la ortofoto interministerial de 1973- 1986, al igual que el canal de acceso marítimo al casco urbano.

La rampa exterior actual no parece claramente visible hasta la ortofoto del PNOA de 2010.

Se ha realizado un relleno en la zona de Barro, desde la nave de alimenticios Caamaño hasta Labarta para la ejecución del paseo marítimo que puede verse en la ortofoto Quinquenal de 1998—2003.

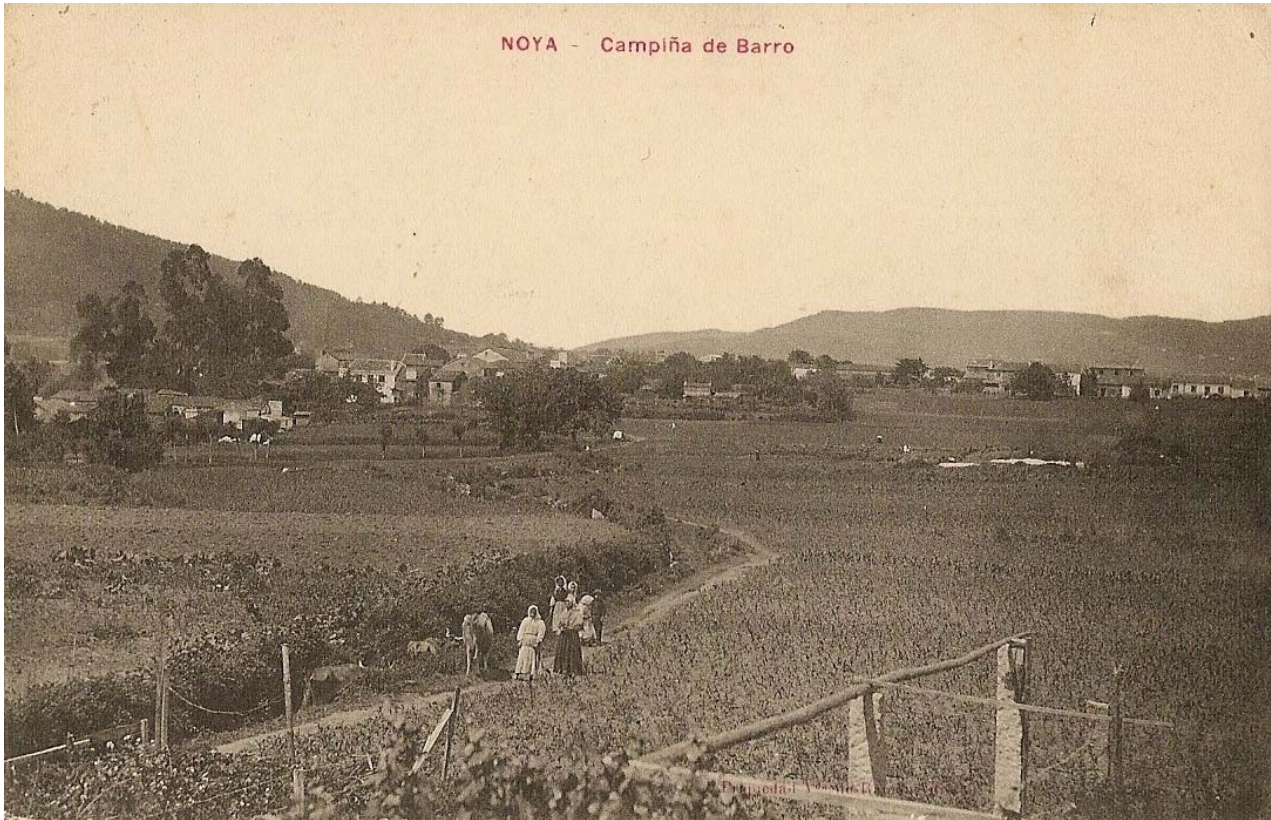
Se ha ejecutado una pasarela que bordea la costa desde la bajada de la antigua Telleira de Barro hasta la nave de los astilleros de Hermida en la punta de Abruñeiras, que se puede ver en la ortofoto del PNOA de 2010.

Podemos concluir que no es una zona que haya sufrido grandes transformaciones a lo largo de los últimos años, y que conserva gran parte de los valores naturales y el carácter rural que la hacen singular.



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

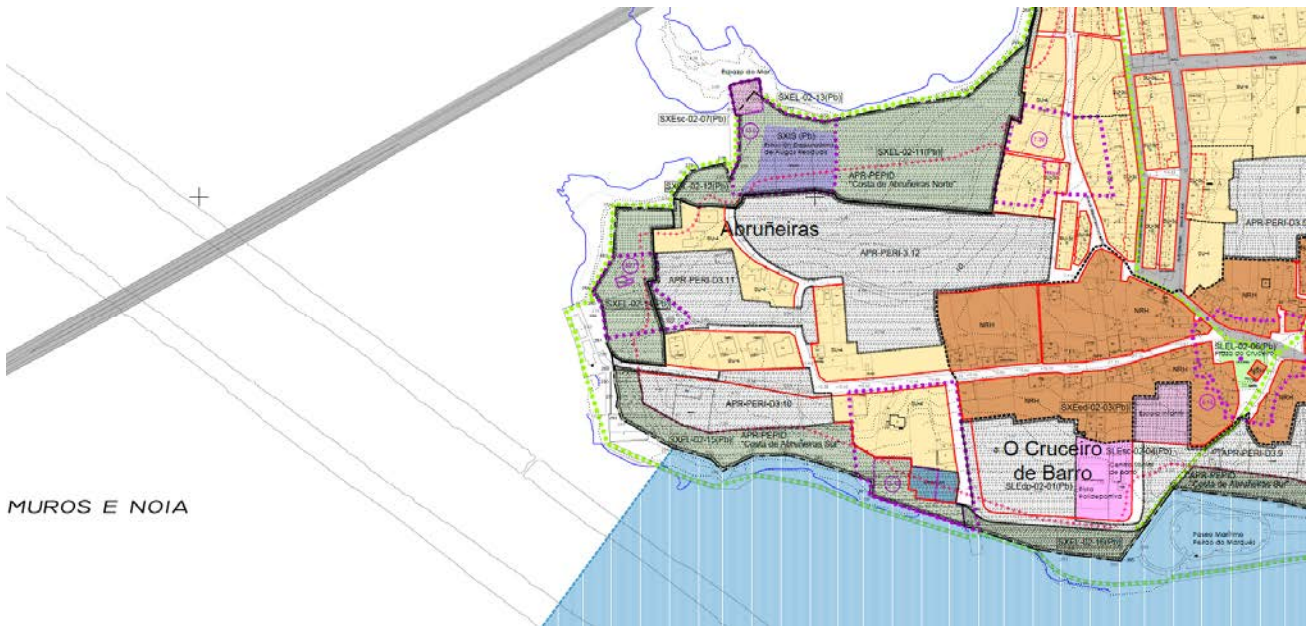
I. Memoria
1. Memoria descriptiva



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva

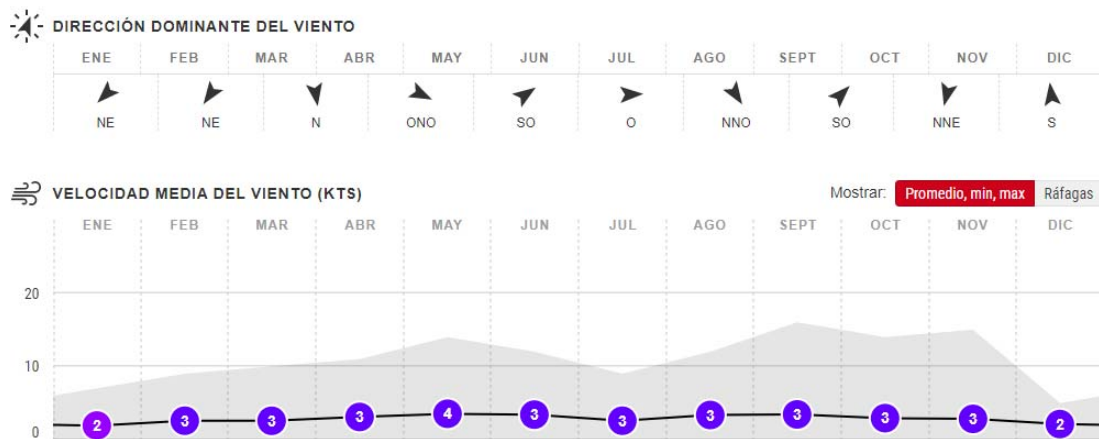
Para la previsión de cambio de la línea de costa, podemos remitirnos al documento de aprobación provisional del PGOM de Noia, que como cabría esperar no plantea alterarla si no poner en valor su perímetro.



Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales y escolares

De la web https://es.windfinder.com/windstatistics/noia_ria_de_muros_y_noya, se extraen los siguientes datos:

Estadísticas mensuales de la velocidad del viento y direcciones para Noia/Ría de Muros y Noya



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

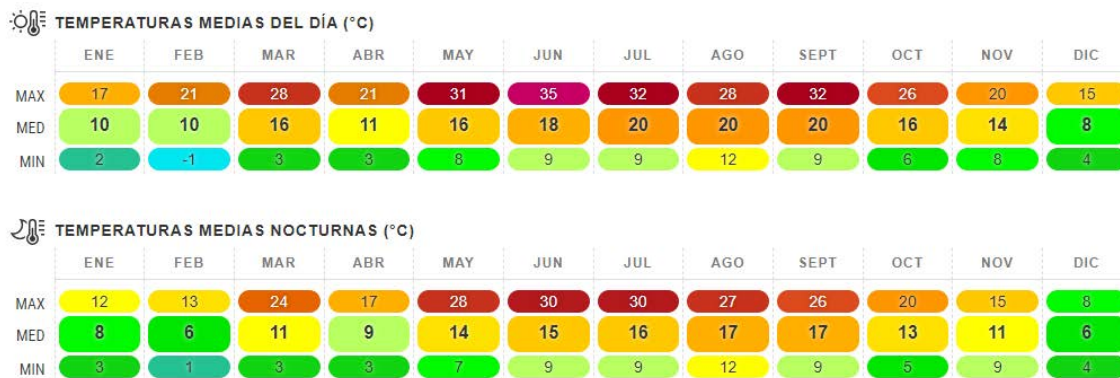
I. Memoria
 1. Memoria descriptiva

Viento anual y estadísticas meteorológicas para Noia/Ría de Muros y Noya



Estadísticas basadas en observaciones tomadas entre 11/2011 - 10/2012.

Estadísticas de la temperatura para Noia/Ría de Muros y Noya



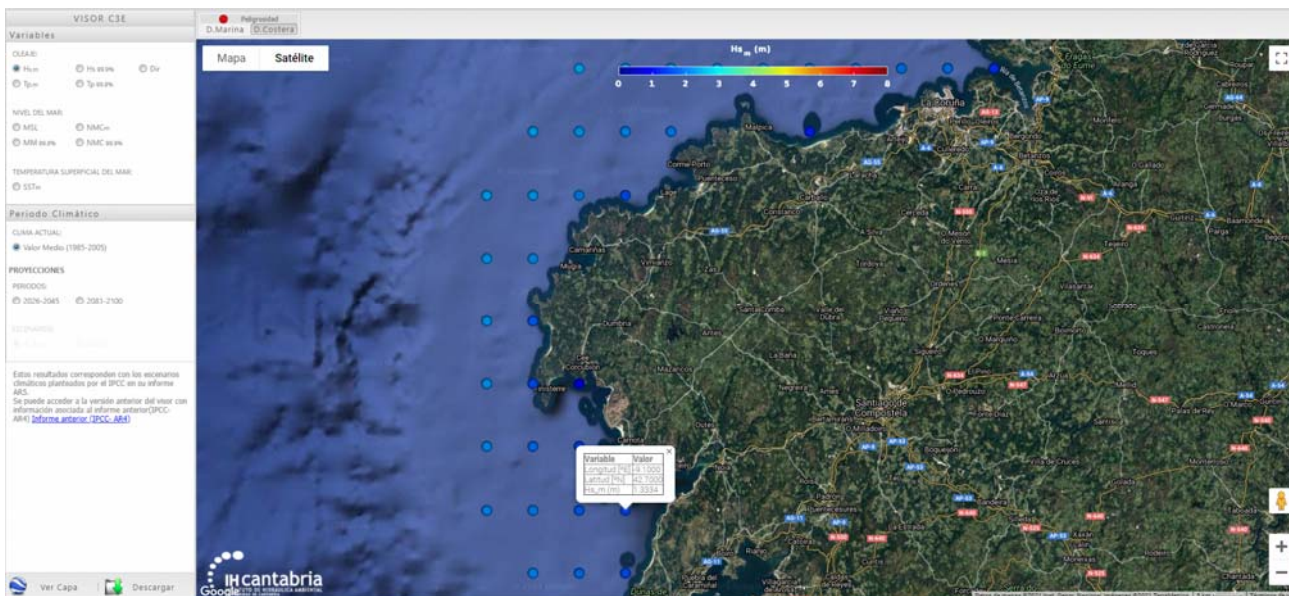
Dirección y distribución de la fuerza del viento mensuales



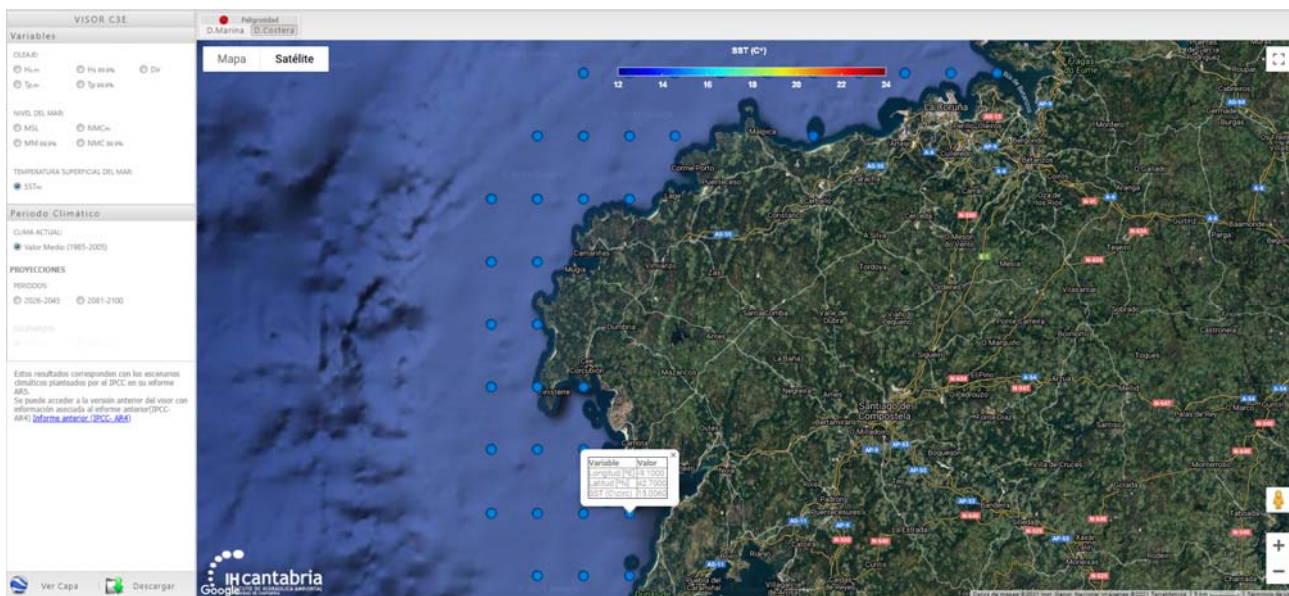
El visor del proyecto C3E integra los resultados del proyecto "Cambio Climático en la Costa Española" que se ha desarrollado por la Universidad de Cantabria en el periodo 2009-2012 para la Oficina Española de Cambio Climático del MAGRAMA. El objetivo general del C3E es elaborar datos, metodologías y herramientas destinadas a la evaluación de los impactos e identificación de medidas de adaptación para dar respuesta a las necesidades del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en las zonas costeras sobre una base científica, técnica y socio-económica, teniendo en cuenta la variabilidad del clima y el cambio climático presente y futuro. El proyecto C3E proporciona los resultados de las principales dinámicas susceptibles de ser modificadas por el cambio climático como lo son la altura de ola, marea meteorológica y el viento entre otras, tanto en aguas profundas (dinámica marina), como en aguas someras (dinámica costera).

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva



Altura de ola media 1985 – 2005 (Hs_m:1.334m)

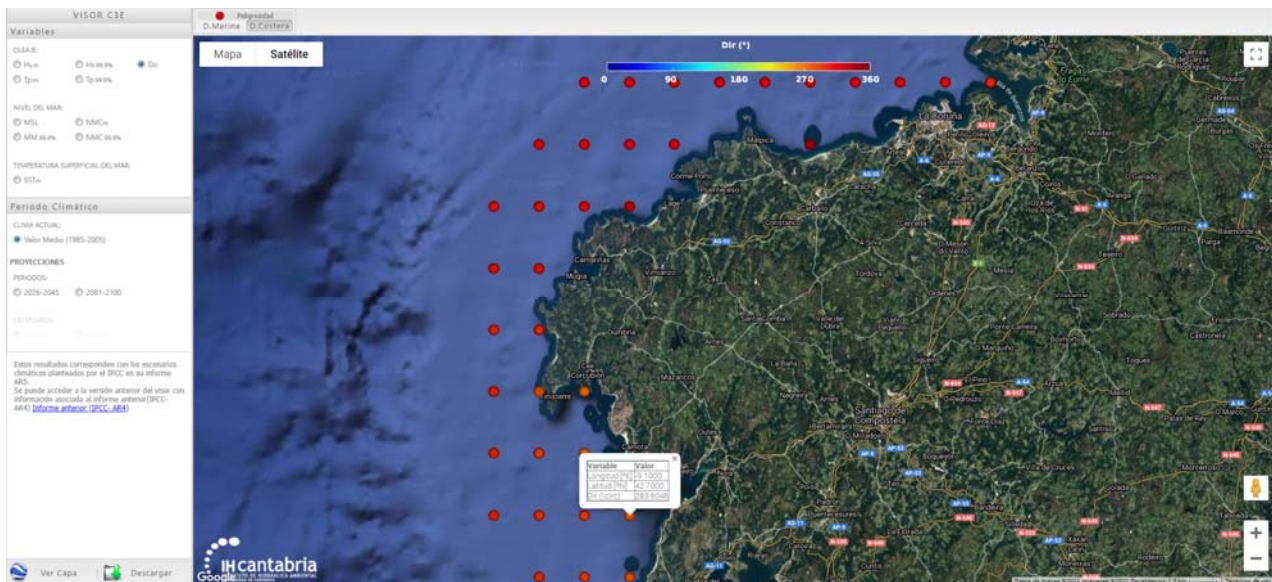


Temperatura media del mar 1985-2005 (SSTm: 15.006°C)

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva



Dirección del flujo medio de energía 1985 – 2005 (Dir:283.6046°)

Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático

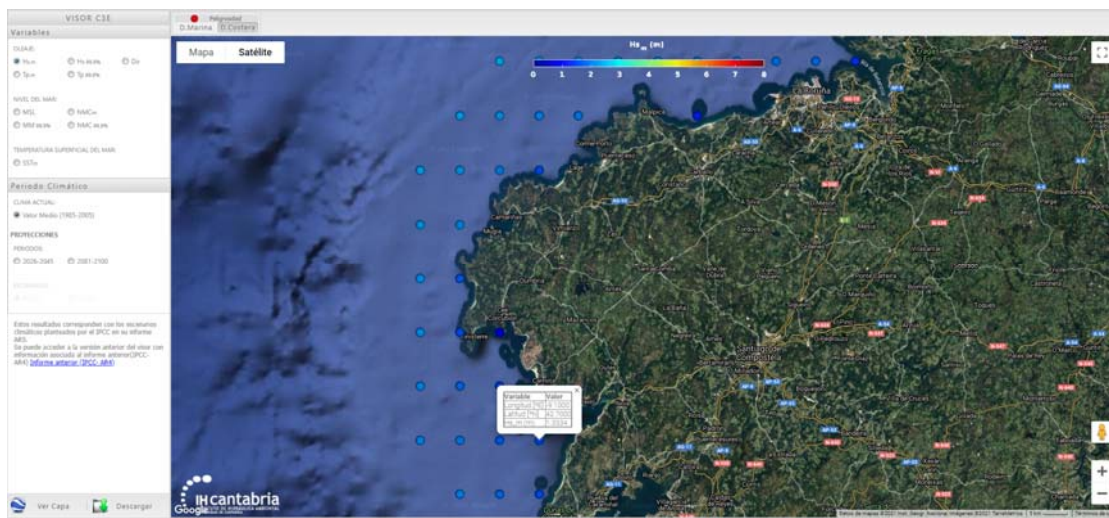
La identificación de los impactos del cambio climático para los próximos años constituye un proceso de aproximación que, teniendo en cuenta diferentes escenarios, se inicia a escala planetaria para, paulatinamente, ir ganando en resolución a través de técnicas de regionalización. Los efectos globales del cambio climático han sido analizados por multitud de modelos en base a gran cantidad de escenarios, por lo que, gracias a la comparación de los resultados obtenidos por diferentes estudios, se dispone de abundante información en forma de rangos y niveles de incertidumbre. La distribución geográfica de los incrementos de temperatura indica que, en general, los continentes sufrirán un mayor aumento de la temperatura que los océanos. También cabe destacar que se prevén mayores incrementos en las zonas más septentrionales. Por otro lado, la precipitación se incrementará en las zonas tropicales y de alta latitud, mientras que se espera que decrezca en las áreas subtropicales. Otro de los efectos más destacados es que la cobertura de los hielos polares y de los glaciares disminuirá sensiblemente. Esta situación, junto con la expansión térmica de los océanos, conducirá a un incremento del nivel del mar, lo que también supone un grave riesgo para Galicia, especialmente por la concentración de actividades y asentamientos en la franja costera. Las variaciones que tengan lugar en la zona costera influirán directamente en multitud de sectores y sistemas. Por ello, una vez finalizados los estudios que detallen el estado actual de la costa y su evolución futura, se habrá de identificar los impactos futuros en todos los sectores afectados por las modificaciones en la costa (recursos hídricos, biodiversidad y ecosistemas terrestres y marinos, urbanismo e infraestructuras, agricultura y turismo) como por ejemplo el refuerzo de defensas costeras, adaptación de las infraestructuras a vientos costeros más intensos, protección de elementos más sensibles del litoral, etc. Para ello se deberá hacer una recopilación del conocimiento sobre la dinámica marina actual a nivel de Galicia y trabajos que aborden las tendencias para el futuro, especialmente los resultados del proyecto C3E del Programa Nacional de I+D+I 2009-2012. Con la metodología de trabajo de dichos informes se elaborará un estudio detallado en base a los escenarios futuros para toda la costa canaria. Se hará también una evaluación posterior de las modificaciones físicas a lo largo de la línea de costa para este siglo para que sirvan de punto de partida de los estudios en detalle en los sectores que se vean afectados por las modificaciones en el litoral.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

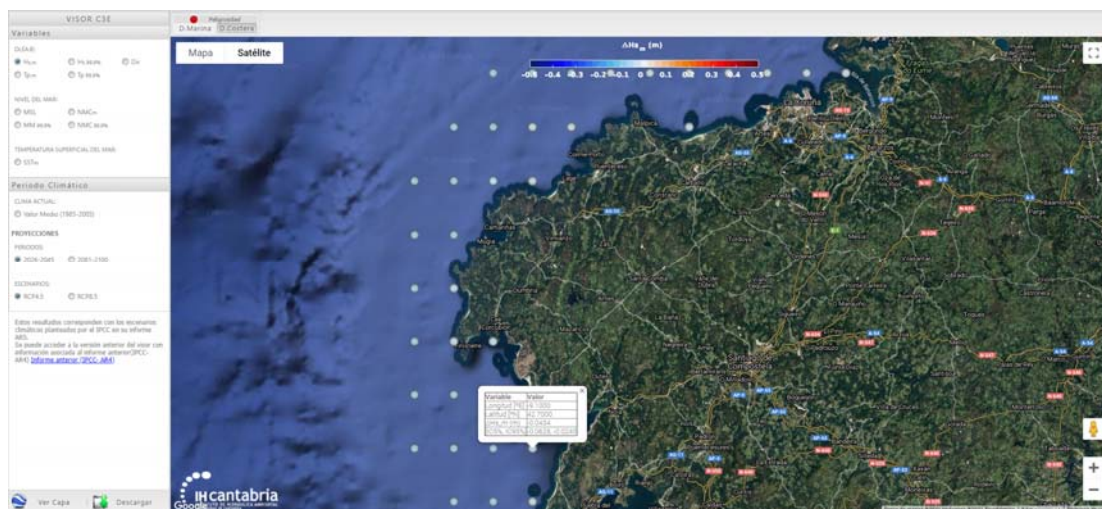
I. Memoria
 1. Memoria descriptiva

PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA DE NOIA SEGÚN C3E

En este apartado se incluye información numérica relativa a las proyecciones de cambio climático para los próximos años regionalizadas sobre la Costa Española y particularmente sobre la Costa de Noia en la provincia de la Coruña. El visor del proyecto C3E integra los resultados del proyecto "Cambio Climático en la Costa Española" que se ha desarrollado por la Universidad de Cantabria en el periodo 2009-2012 para la Oficina Española de Cambio Climático del MAGRAMA. El objetivo general del C3E es elaborar datos, metodologías y herramientas destinadas a la evaluación de los impactos e identificación de medidas de adaptación para dar respuesta a las necesidades del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en las zonas costeras sobre una base científica, técnica y socio-económica, teniendo en cuenta la variabilidad del clima y el cambio climático presente y futuro. El proyecto C3E proporciona los resultados de las principales dinámicas susceptibles de ser modificadas por el cambio climático como lo son la altura de ola, marea meteorológica y el viento entre otras, tanto en aguas profundas (dinámica marina), como en aguas someras (dinámica costera).



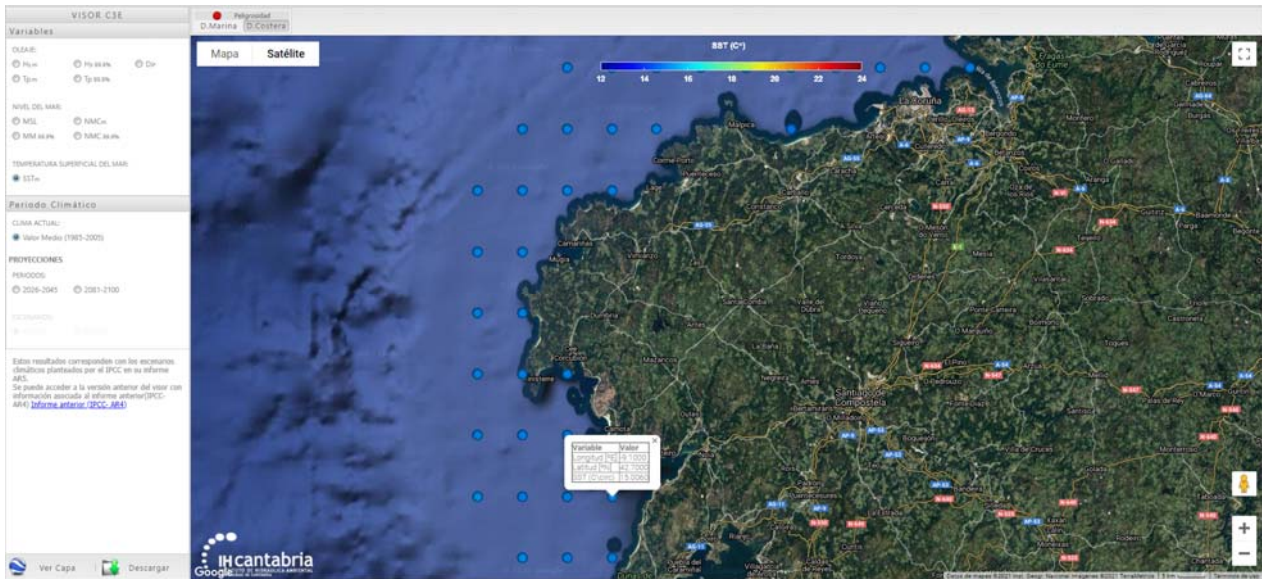
Altura de ola media 1985 – 2005 (Hs_m:1.334m)



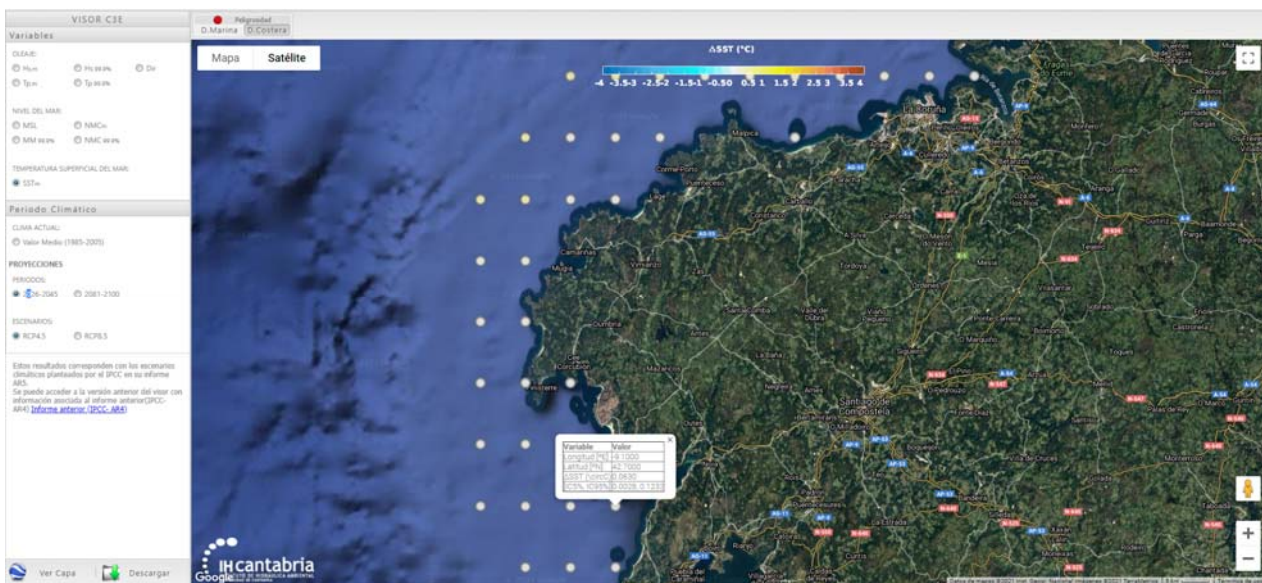
Altura de ola media prevista 2026 – 2045 (Δ Hs_m:-0.0434m)

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva



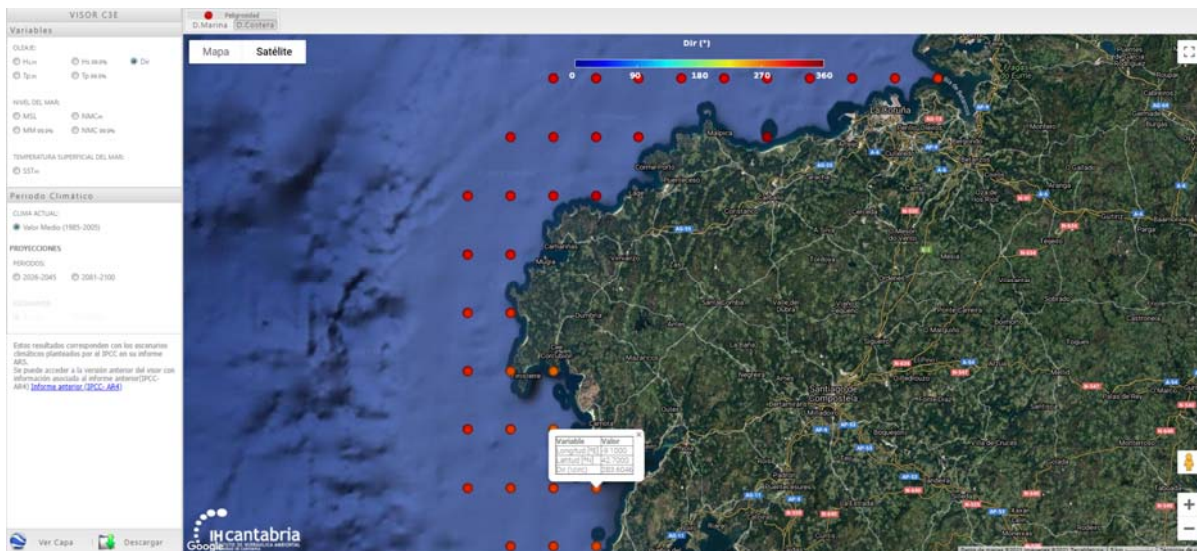
Temperatura media del mar 1985-2005 (SSTm: 15.006°C)



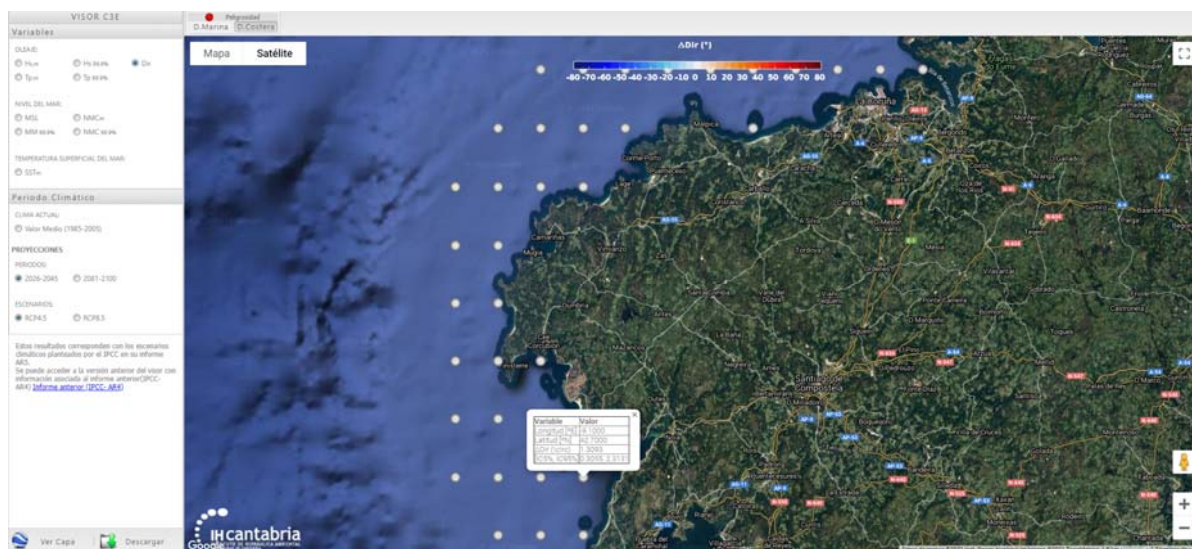
Temperatura media del mar prevista 2026-2045 (Δ SSTm: 0.063°C)

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva



Dirección del flujo medio de energía 1985 – 2005 (Dir:283.6046°)



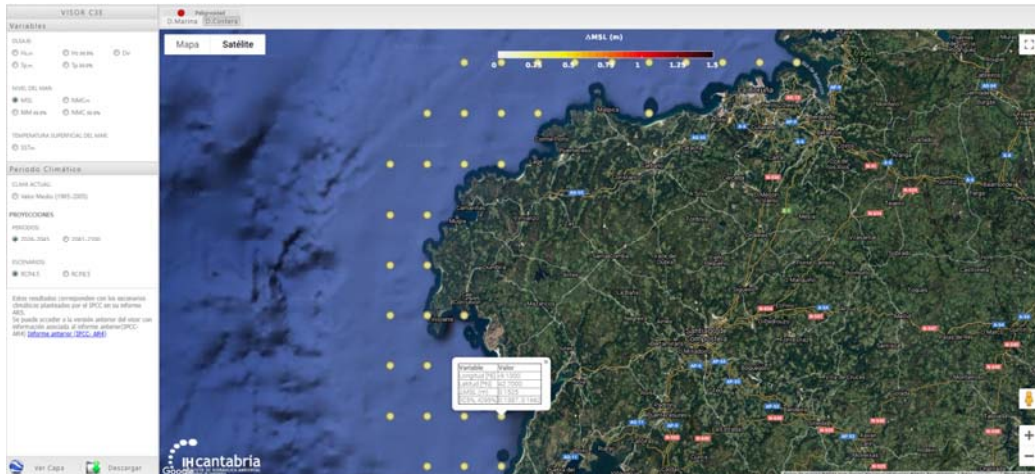
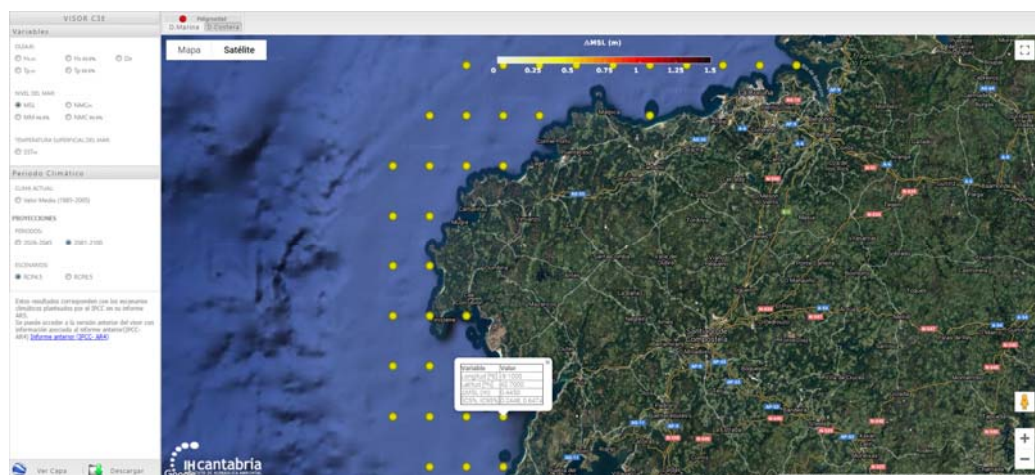
Dirección del flujo medio de energía previsto 2026 – 2045 (Δ Dir:1.3093°)

Uno de los parámetros fundamentales para predecir el comportamiento morfodinámico de costas sedimentarias y la afección de las mismas es el flujo medio de energía, y particularmente, su dirección de procedencia. El flujo medio de energía representa la energía media total que afecta a un determinado sector de costa, procedente de todas las direcciones a lo largo de un año. La dirección que adopta este vector determina la orientación de las playas en equilibrio con las condiciones medias de oleaje. La formulación para determinar el flujo medio de energía en un punto o región del litoral es la siguiente: Flujo de Energía: $E \cdot C_g$

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Nivel medio del mar previsto 2026 – 2045 (Δ MSL: 0.1525m)Nivel medio del mar previsto 2081 – 2100 (Δ MSL: 0.4450m)

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DEL C3E

Se muestran los resultados obtenidos en el punto más cercano a Noia de las variables de oleaje y nivel del mar en la costa susceptible de ser modificadas por el cambio climático. Se ha estudiado la peligrosidad de la dinámica costera en aguas someras, a una profundidad en torno a los 10 y 15 metros. Los resultados del visor muestran tanto las variables del clima actual como las tendencias observadas con base en la información histórica y los valores de las dinámicas estimados al siglo XXI. No obstante los datos estimados que cobran especial interés para la zona de estudio son los siguientes:

- Hs (m): Altura de ola significativa media.
- Dir (°): Dirección del Flujo medio de Energía.
- MSL (cm): Nivel medio del mar
- SSTm (°C): Temperatura media

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

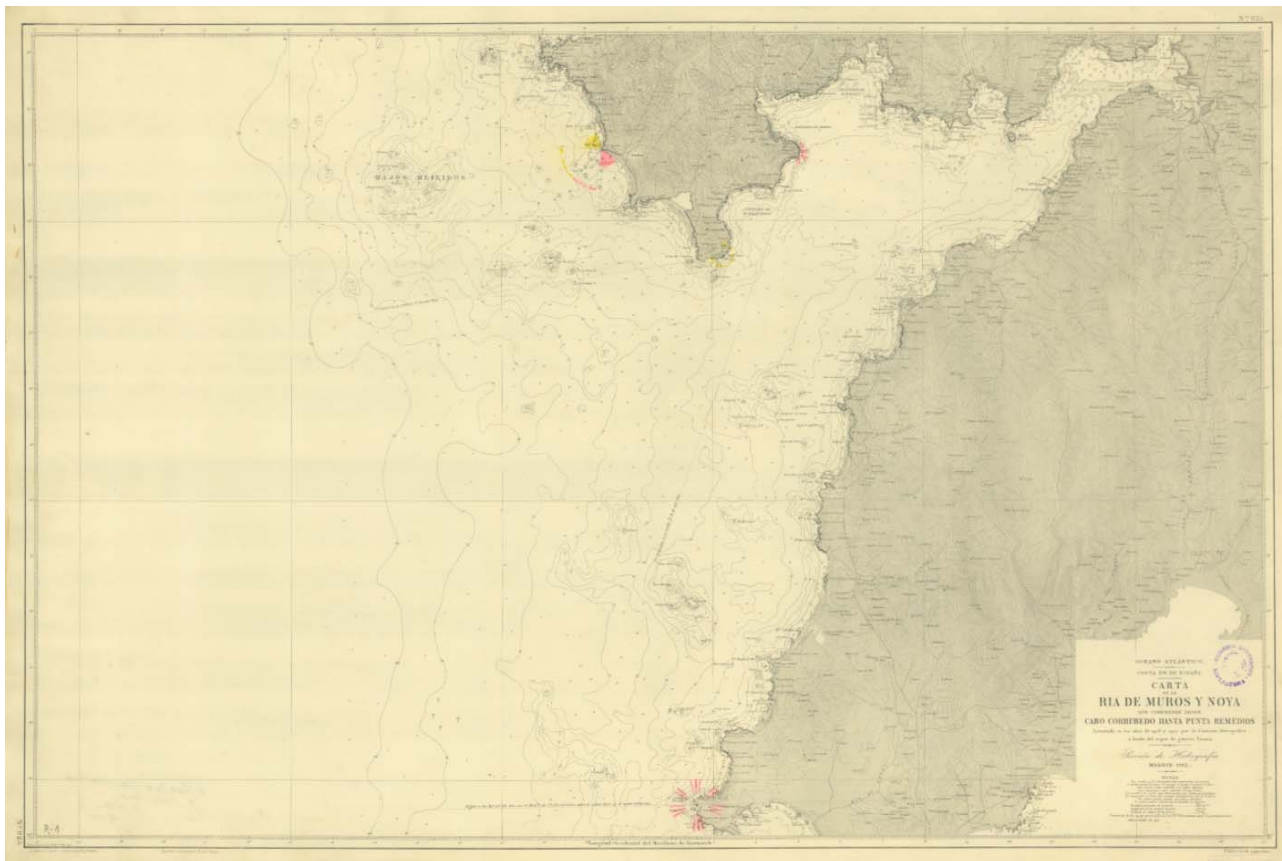
I. Memoria

1. Memoria descriptiva

4.2. CONCLUSIONES

Como principal conclusión, hay que destacar que los posibles efectos del cambio climático en el litoral son altamente dependientes de las características del tramo costero que se considere y de la propagación del oleaje hasta la misma. En este estudio se ha considerado la sobreelevación del nivel del mar como agente fundamental del cambio climático, pero también se han incluido otros agentes tales como la variación del oleaje y de la dirección del flujo medio de energía, obteniéndose resultados poco significativos. Por todo ello no se cree necesario establecer medidas de adaptación adicionales en aras de proteger este tramo costero, puesto que la propia estructura existente se estima suficiente para soportar las pequeñas variaciones climáticas durante el periodo de la concesión.

Batimetría hasta las zonas que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil, del tramo afectado



Carta Náutica de la ría de Muros y Noia de 1921

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva



Carta náutica de la ría de Muros y Noia

Como ya se ha dicho, en el presente documento se aborda la rehabilitación de una edificación existente para albergar las instalaciones del club de remo y piragüismo de Noia.

No se contempla por tanto modificar ni la planta ni el perfil del tramo de costa afectado, que se limita exclusivamente al espacio ocupado por las naves de los astilleros de Hermida.

No se modificará la batimetría existente.

Proyecto	Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación	Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores	Concello de Noia Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Naturaleza geológica de los fondos

En este epígrafe, se recoge un extracto de la memoria de evaluación ambiental estratégica de la aprobación provisional del Plan General de Ordenación Municipal de Noia:

"2.2.2.2. XEOLOXÍA

Tendo e conta as características xeolóxicas e estruturais presentes no territorio estudado, pódese establecer que este forma parte de dous dominios xeolóxicos, cuxos materiais distribúense formando bandas paralelas que seguen unha dirección norte-sur, atravesando o concello e que se ve interrompida, neste caso, pola ría de Muros e Noia.

Aparecen, tamén, materiais sedimentarios pertencentes ás diferentes épocas do Cuaternario.

ESTRATIGRAFIA

COMPLEXO DE NOIA OU FOSA BLASTOMILONÍTICA.

Noutra época denominada como "Complexo Antigo" ou "Complexo de rochas ígneas principalmente ácidas, prehercínicas". Este complexo ocupa unha franxa de anchura variábel (entre 4-9 Km) que se estende dende Malpica a Tui (Noia, Lousame). Caracterízase pola presenza de ortoneis prehercínicos intrusivos nos metasedimentos, por unha serie sedimentaria composta principalmente por grauvacas con orto e paranfibolitas intercaladas e pola presenza de rochas metabásicas que sufriron, ao menos, un metamorfismo do máis alto grao.

- Esquistos e paraneises con algunhas paranfibolias intercaladas.

No territorio estudado os materiais pertencentes ao Complexo de Noia aparecen formando unha banda constituída por diferentes tipos de rochas metasedimentarias. Destas as máis abundosas, e as que caracterizan á formación son os paraneises e esquistos, que dan un cor, ao conxunto das rochas, que vai dende o gris escuro ata o marrón. Algunhas das variedades son de grao fino e outras masivas claramente metablásticas. Formando intercalaciónes aparecen tamén esquistos grafitosos, metacuarcitas e orto e paraanfibilias.

Dominio migmatítico e das graníticas. Grupo de Laxe.

Caracterízase pola presenza dunha serie metasedimentaria, en gran parte migmatizada, diferente pola súa litología e pola abundancia de rochas ígneas da do Complexo de Noia.

- Esquistos con intercalaciónes de cuarcitas, esquistos grafitosos.

Na superficie do Concello de Noia as bandas de esquistos e paraneises que sitúan a ambos lados do Complexo de Noia, seguindo a súa mesma dirección N-S. Dentro do territorio do concello, na súa zona E, pódese observar unha banda formada por esquistos micáceos, cuarzo-esquistosos e cuarcitas, algo migmatizadas.

Ademais desta, na zona O do concello, estes materiais aparecen formando unhas franxas estreitas limitando con neises glandulares, que constitúen o final da banda presente na zona N da ría.

Estes materiais nas zonas de contacto cos neises glandulares aparecen pequenos noveis de esquistos graníferos, que poden presentar algo máis dun 85% de granate. Presenta, ademais, intercalacións de rochas calcosilicatadas que aparecen formando lentellóns de cuarcitas anfibólicas.

Facendo unha análise en lámina fina contén un elevado porcentaxe de cuarzo e dióxido hornblenda e granate esquelético, ademais de presentar como minerais accesorios circón, apatito, titanita, turmalina e allanita.

CUATERNARIO

Durante a época cuaternaria continúa a deposición dos materiais detríticos nas zonas máis deprimidas mediante mecanismos semellantes aos que actuaron durante o terciario (estes últimos non demasiado importantes na comarca de Noia). A estes hai que engadirles na época cuaternaria unha serie de depósitos aluviais. No conxunto comarcal existe moita diversidade de formacións superficiais, non só pola extensión e o

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

volume dos afloramentos se non tamén pola orixe dos depósitos, a natureza dos materiais e a situación xeográfica.

Os materiais cuaternarios están constituídos por depósitos costeiros e fluviais de escaso grosor e desenvolvemento na maioría dos casos, aínda que en puntos concretos da costa poden acadar desenvolvementos importantes.

Dentro de estes depósitos pódense distingui-los pertencentes ao pleistoceno, máis antigos, representados por un conxunto de rasas litorais e praias levantadas, e os depósitos máis recentes, do holoceno, constituídos por chairas aluviais e fondos de valgada, praias actuais e marismas.

- Pleistoceno

Nesta época formáronse as praias máis antigas e a rasa litoral caracterizada por bloques heterométricos de litoloxía variábel, pero preferentemente graníticos ou granodioríticos.

o Praias antigas e rasa litoral:

Os depósitos máis importantes obsérvanse na zona da Praia do Testal e unha grande extensión entre as poboacións de Barro e Carrasido.

Estes depósitos adoitan acadar maior desenvolvemento cara ao mar aberto e acostuman situarse entre 15 e 60m por encima do nivel medio actual do océano, o que indica un levantamento xeral da zona, probablemente un abaneo N-S na época postmiocena.

Están formados por capas depositadas de forma máis ou menos horizontal pero de escasa potencia, constituídas por arenas cuarcíticas con cantos aplanados e subredondeados de cuarzo e fragmentos de rocha, principalmente granítica.

Holoceno

- Chairas aluviais e fondos de valgada:

Os depósitos aluviais e fondos de valgada constitúen os sedimentos fluviais e están compostos por area, grava e limos de natureza variada procedentes da erosión fluvial.

É ao longo dos cursos dos ríos Tállara e Pesqueira onde se poden observar este tipo de depósitos, constituídos por materiais de diferente tamaño (gravas, areas e limos) procedentes da erosión producida polos cursos fluviais no seu recorrido.

Debido á orixe dos materiais que os forman, estes depósitos son de carácter heterométrico e heterogranular, sendo os seus principais constituíntes cuarzo, feldespatos, fragmentos de rochas e minerais pesados (procedentes da erosión de rochas ígneas, principalmente graníticas). En puntos concretos destes depósitos pode haber lodos arxilosos orixinados a partir da erosión dos metasedimentos.

- Praias actuais:

As praias actuais, orixinadas pola acción combinada da ondada mariña e do vento, alternan con cantís da Península do Barbanza. En xeral, están constituídos por area fina e branca (graos de feldespato e cuarzo).

O principal depósito deste tipo é o que constitúe la Praia de Testal duns 700 m de lonxitude, na parroquia de Boa. Está formada por areas de tamaño bastante homoxéneo, xeralmente cun alto contido en metais pesados, e que foron depositadas pola acción tanto das mareas como das correntes mariñas.

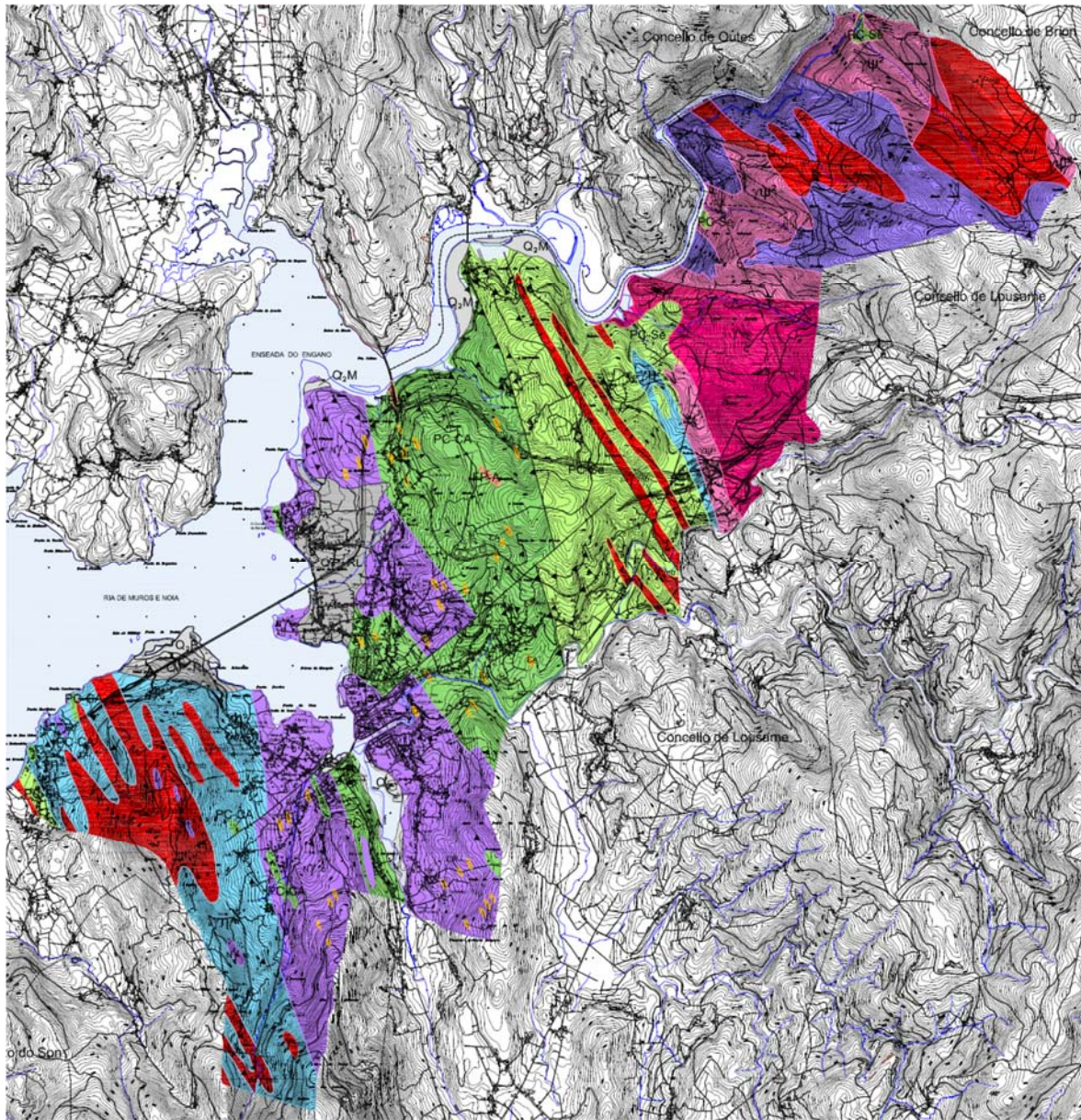
- Marismas

As principais marismas do municipio son as que forma o río Tambre na súa desembocadura, aínda que o río Tállara forma outras de menor entidade e tamaño na súa saída á ría na cidade de Noia.

Son depósitos de materiais de tamaño limo-areoso, orixinados pola mestura de aportes tanto fluviais como mariños. Debido a que están fortemente ligados á influencia das mareas, a súa morfoloxía, en incluso as veces a súa composición, sofre numerosos cambios ao longo do ano.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

I. Memoria
 1. Memoria descriptiva



<table border="1"> <tr> <td>CUAT.</td> <td>HOLOCENO</td> <td>QUP</td> <td>QUR</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PLEISTOCENO</td> <td>QUNP</td> <td>QUNR</td> </tr> </table>	CUAT.	HOLOCENO	QUP	QUR		PLEISTOCENO	QUNP	QUNR	<p>QUP Prales. QUNP Marfomas. QUNR Prales antigos e rasos florés.</p>	DOMINIO MESOMÁTIFICO E DAS ROCHAS GRANÍTICAS										
CUAT.	HOLOCENO	QUP	QUR																	
	PLEISTOCENO	QUNP	QUNR																	
<p>GRUPO DE LAGE</p> <table border="1"> <tr> <td>PRECAMBRIANOS/PROT.</td> <td>POC</td> </tr> </table>	PRECAMBRIANOS/PROT.	POC	<p>Faquelitas e granitos con algunhas intrusións de porfíridos.</p>	<p>COMPLEXO DE NOVA (FOSSA BLASTOMIOMÉTRICA)</p> <table border="1"> <tr> <td>PRECAMBRIANOS/PROT.</td> <td>POC-A</td> <td>POC-B</td> <td>POC-C</td> </tr> </table>	PRECAMBRIANOS/PROT.	POC-A	POC-B	POC-C	<p>POC-A Escuditos e paredes con algunhas porfíridas intercaladas con porfíridos de plagioclasa. PO C-B: Nubes félsicas con microclitas intercaladas. PO C-C: Reticoclitas sin anfibolos granofélsicas predominantemente sobre nubes félsicas.</p>	<p>ROCHAS BRONZANAS</p> <table border="1"> <tr> <td>BR</td> <td>Permiana.</td> </tr> </table>	BR	Permiana.								
PRECAMBRIANOS/PROT.	POC																			
PRECAMBRIANOS/PROT.	POC-A	POC-B	POC-C																	
BR	Permiana.																			
<p>ROCHAS PLUTÓNICAS</p> <table border="1"> <tr> <td>g1</td> <td>Ortonais con entibio (hadrigabro o decabito).</td> </tr> <tr> <td>g2</td> <td>Arbórea.</td> </tr> <tr> <td>g3</td> <td>Ortonais isotrópicos.</td> </tr> <tr> <td>g4</td> <td>Ortonais con biotita e cuarcas anclados (dentro das nubes félsicas).</td> </tr> </table>	g1	Ortonais con entibio (hadrigabro o decabito).	g2	Arbórea.	g3	Ortonais isotrópicos.	g4	Ortonais con biotita e cuarcas anclados (dentro das nubes félsicas).	<p>ROCHAS GRANÍTICAS HERCÍNICAS</p> <table border="1"> <tr> <td>g5</td> <td>Granito de dúas máis de gran media a gran. Tipo Duroño - zonas graníticas homocénicas.</td> </tr> <tr> <td>g6</td> <td>Granito de dúas máis de gran fino. Tipo Muris.</td> </tr> <tr> <td>g7</td> <td>Granoditita pouco con megacrítas.</td> </tr> <tr> <td>g8</td> <td>Granoditita migmatita, con zonas graníticas homocénicas.</td> </tr> </table>	g5	Granito de dúas máis de gran media a gran. Tipo Duroño - zonas graníticas homocénicas.	g6	Granito de dúas máis de gran fino. Tipo Muris.	g7	Granoditita pouco con megacrítas.	g8	Granoditita migmatita, con zonas graníticas homocénicas.	<p>ROCHAS GRANÍTICAS PREENHERCÍNICAS</p> <table border="1"> <tr> <td>g9</td> <td>Nube granular - zonas graníticas homocénicas.</td> </tr> </table>	g9	Nube granular - zonas graníticas homocénicas.
g1	Ortonais con entibio (hadrigabro o decabito).																			
g2	Arbórea.																			
g3	Ortonais isotrópicos.																			
g4	Ortonais con biotita e cuarcas anclados (dentro das nubes félsicas).																			
g5	Granito de dúas máis de gran media a gran. Tipo Duroño - zonas graníticas homocénicas.																			
g6	Granito de dúas máis de gran fino. Tipo Muris.																			
g7	Granoditita pouco con megacrítas.																			
g8	Granoditita migmatita, con zonas graníticas homocénicas.																			
g9	Nube granular - zonas graníticas homocénicas.																			

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

PETROLOXÍA

- Rochas ígneas do complexo de Noia: ortogneises biotíticos e anfibolitas

Os ortogneises son de tipo feldespático cunha textura gneísica e cun contido en biotita variábel. Este carácter gneísico débese a unha forte deformación sufrida polos granitos prehercínicos durante a primeira fase da oroxenia hercínica. O metamorfismo que acompaña a esta fase orixina unha recristalización metablástica nestes materiais que, a súa vez, orixina a formación dalgúns agregados orientados de cuarzo, feldespato e biotita.

Os minerais principais que compoñen estas rochas son cuarzo, feldespato alcalino, plagioclase e biotita; e como minerais accesorios presentan opacos, circón, allanita, apatito, titanita, rutilo, turmalina e granate.

Por outra parte, as anfibolitas son rochas que aparecen tipicamente formando parte do Complexo de Noia, en forma de lentellóns, asociadas aos ortogneises e aos paragneises.

A súa composición mineralóxica presenta como minerais principais hornblenda, plagioclase, biotita e cuarzo. Entre os minerais accesorios están apatito, circón, magnetita, titanita, allanita ou granate.

- Rochas ígneas do dominio migmatítico e das rochas graníticas. grupo de laxe

Dentro das rochas do Grupo de Laxe existe unha gran variedade de rochas plutónicas, principalmente graníticas da serie calcoalcalina. Segundo a súa idade, pódense clasificar en prehercínicas, hercínicas e posthercínicas.

As rochas graníticas prehercínicas están representadas no territorio estudado polo gneis glandular de grao groso, que aparece na zona noroeste do termo municipal.

Gneises glandulares non migmatíticos que presentan cuarzo, plagioclase, feldespato potásico, biotita e moscovita como minerais principais e apatito, circón, turmalina, granate e opacos como accesorios.

Gneises glandulares migmatíticos constituídos por cuarzo, plagioclase, feldespato potásico, biotita, sillimanita e, nalgúns casos, moscovita, entre os minerais principais. Como minerais accesorios presentan apatito, circón e opacos.

Entre as rochas graníticas hercínicas pódense cita-los granitoides migmáticos e os granitos de dous micas. Os primeiros aparecen no noroeste do Concello. Trátase dun granitoide migmático autóctono que se caracteriza pola abundancia de neosoma leucogranítico cun elevado contido en feldespato potásico e un paleosoma melanocrático formados por agregados de biotita, moscovita, sillimanita e granate.

Os granitos de dous micas son granitoides de tendencia alcalina que presentan dous facies aínda que pertencen a un mesmo corpo granítico, con composicións moi parecidas. Teñen carácter alóctono e intruyen aos materiais anteriores a eles.

O granito de dous micas de grao groso a medio tamén denomínase granito de Barbanza.

Trátase dun leucogranito-moscovítico-biotítico de carácter filonítico, cun tamaño de grao superior a 2 cm, aínda que localmente poden aparecer megacristales de ata 3 cm.

Por outra parte, o granito de dous micas de grao fino a medio, tamén denominado granito de Muros, é similar ao anterior aínda que de idade algo menor. Na parte noroeste do termo municipal obsérvase a intrusión do granito de Muros no de Barbanza.

En ambos tipos de granito a mineraloxia é similar, como xa se dixo, presentando cuarzo, feldespato potásico, plagioclase, biotita e moscovita como minerais principais. Entre os minerais accesorios cita-lo circón, rutilo, titanita, anatasa, turmalina, granate, allanita e minerais opacos.

Os granitos tardihercínicos son post-cinemáticos cuxa intrusión é posterior á segunda fase do proceso hercínico, polo que non están deformados e xacen de xeito máis ou menos circular.

O representante destes granitos no concello é a graniorita precoz con megacristales que forma dous afloramentos de diferente tamaño rodeando ao Complexo de Noia. Estas rochas presentan megacristales de feldespato de ata 10 cm de largo, cuarzo, plagioclase, biotita e moscovita. Como minerais accesorios contén apatito, circón, rutilo, fluorita, monacita e minerais opacos.

- Rochas filonianas: pegmatitas

Estas rochas están presentes no termo municipal de forma puntual formando filóns intruyendo seguindo a dirección das fallas ou paralelas á foliación rexional.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

2.2.2.3. EDAFOLOXÍA

O solo é o resultado dun proceso evolutivo ao longo do cal o material xeolóxico existente ven de sufrir diferentes transformacións físico-químicas, dependendo das condicións climáticas, topográficas e biolóxicas que se dan ao longo do tempo.

No apartado anterior xa se describiu de xeito pormenorizado o material xeolóxico presente no termo municipal. A efectos da clasificación edáfica, unha descrición máis groseira da xeoloxía do territorio dá como resultado que nas zona norte e sur aparecen materiais graníticos e na zona centro do concello materiais esquistosos.

En canto á clasificación dos solos que se desenvolven sobre rochas graníticas, as máis abundantes no termo municipal de Noia, son principalmente Regosoles e Cambisoles. Son este tipo de solos os predominantes na parte norte e sur do territorio estudado.

Os Regosoles son solos delgados debido a que o material rochoso orixinal limita a súa profundidade ao aparecer cerca da superficie. A abundancia de minerais resistentes na rocha (cuarzo, moscovita...) fai que, baixo as condicións climáticas presentes no concello, se favoreza a aparición de capas de alteración areosas. Sobre esta capa se desenvolve directamente un horizonte superficial do tipo A úmbrico.

Se as condicións son favorábeis, a partir deste perfil de Regosol úmbrico (AC) se desenvolve un perfil de tipo ABC, de maior profundidade e máis evolucionado. Este perfil é o típico do Cambisol húmico.

Este tipo de solos son os que predominan na parte norte e sur do termo municipal, nas parroquias de Roo, Boa e Argalo, onde se dan as maiores altitudes e as pendentes máis fortes.

Ademais, en determinados lugares moi castigados pola acción erosiva derivada da actividade gandeira, incendios e talas, pódese produci-lo rexuvenecemento dos perfís, é dicir, a práctica desaparición do solo quedando a rocha orixinal en superficie.

As propiedades físicas dos solos desenvolvidos a partir de rochas graníticas veñen determinadas pola elevada cantidade de partículas grosas, o que lles confire unhas texturas entre areosas e franco-areosas. Teñen, polo tanto, unha elevada porosidade que facilita a rápida eliminación da auga por drenaxe, esto conleva que sexa frecuente nestes solos a existencia de períodos máis ou menos prolongados de déficit de humidade.

En cuanto as súas propiedades químicas, estes solos caracterízanse por unha acusada acidez, con valores de pH entre 4,5 e 5,0. Presentan unha elevada saturación do complexo de cambio debido a o seu elevado contido en aluminio. Isto, xunto cunha alta fixación de fosfatos, tradúcese en limitacións para o cultivo intensivo xa que deben sumarse nutrientes como fósforo, potasio, magnesio, calcio e nitróxeno.

Sinalar que estas propiedades non supón unha limitación excesiva se os terreos se dedican a especies pouco esixentes, como a maioría das forestais que na actualidade crecen nestes montes, así como matogueiras e torqueiras.

Como se sinalou anteriormente, o outro gran grupo de rochas presentes no termo municipal son as de natureza esquistosa.

En xeral, pódese dicir que os solos derivados de rochas esquistosas son máis profundos e desenvolvidos que os de rochas graníticas, principalmente debido a que presentan un contido relativamente baixo de cuarzo, ademais de biotita e outros minerais alterábeis.

É na zona central do concello onde son máis abundantes estas rochas e, polo tanto, onde se dan os solos de tipo Cambisol húmico que xa se mencionaron anteriormente, pero cunhas propiedades algo diferente debido á natureza da rocha.

Estes solos presentan unhas propiedades químicas intermedias entre as dos solos sobre granitos e sobre rochas básicas. Presentan uns valores de pH entre 4,7 e 5,0 e un déficit en nutrientes do tipo potasio, magnesio, calcio ou fósforo, aínda que en xeral non presentan grandes limitacións para o cultivo.

Sobre estas rochas dominan as paisaxes con relevos suaves e solos profundos con textura xeralmente franca que, a súa vez, favorece unha boa retención da humidade, de xeito que non adoita presentarse déficit estival.

De todas formas, e igual que no caso dos solos sobre granitos, é necesaria a aportación de nutrientes se se desexa a produción agrícola intensiva ou a transformación a pradería.

Por último citar outro tipo de solos que se dan no Val do Tambre e nas marismas. Son solos derivados de materiais aluviais recentes, que case non sufriron transformación na súa estrutura e propiedades das capas sedimentarias. Son solos tipo Fluvisol, caracterizados porque practicamente non se diferencian do seu material de partida.

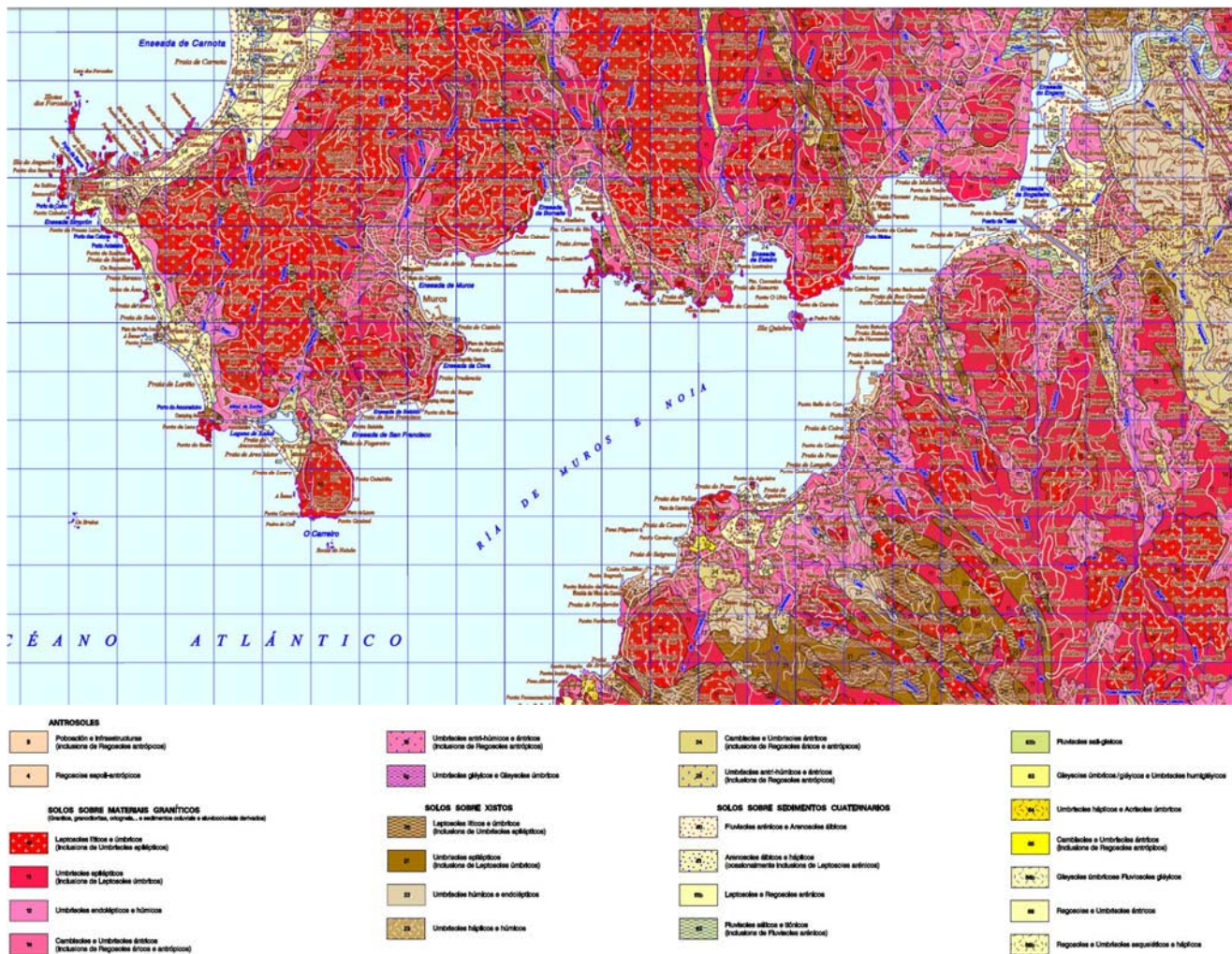
Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Estes solos esténdese polas marismas dando orixe a formacións edáficas diferentes sobre as que se establecen especies vexetais adaptadas a unha forte variación das condicións de salinidade, inundación, condicións de óxido - redución, etc.

Dependendo da súa cubicación respecto á dinámica do esteiro son solos formados a partir de sedimentos de textura moi variable, dende areas finas ata partículas de tamaño limo."



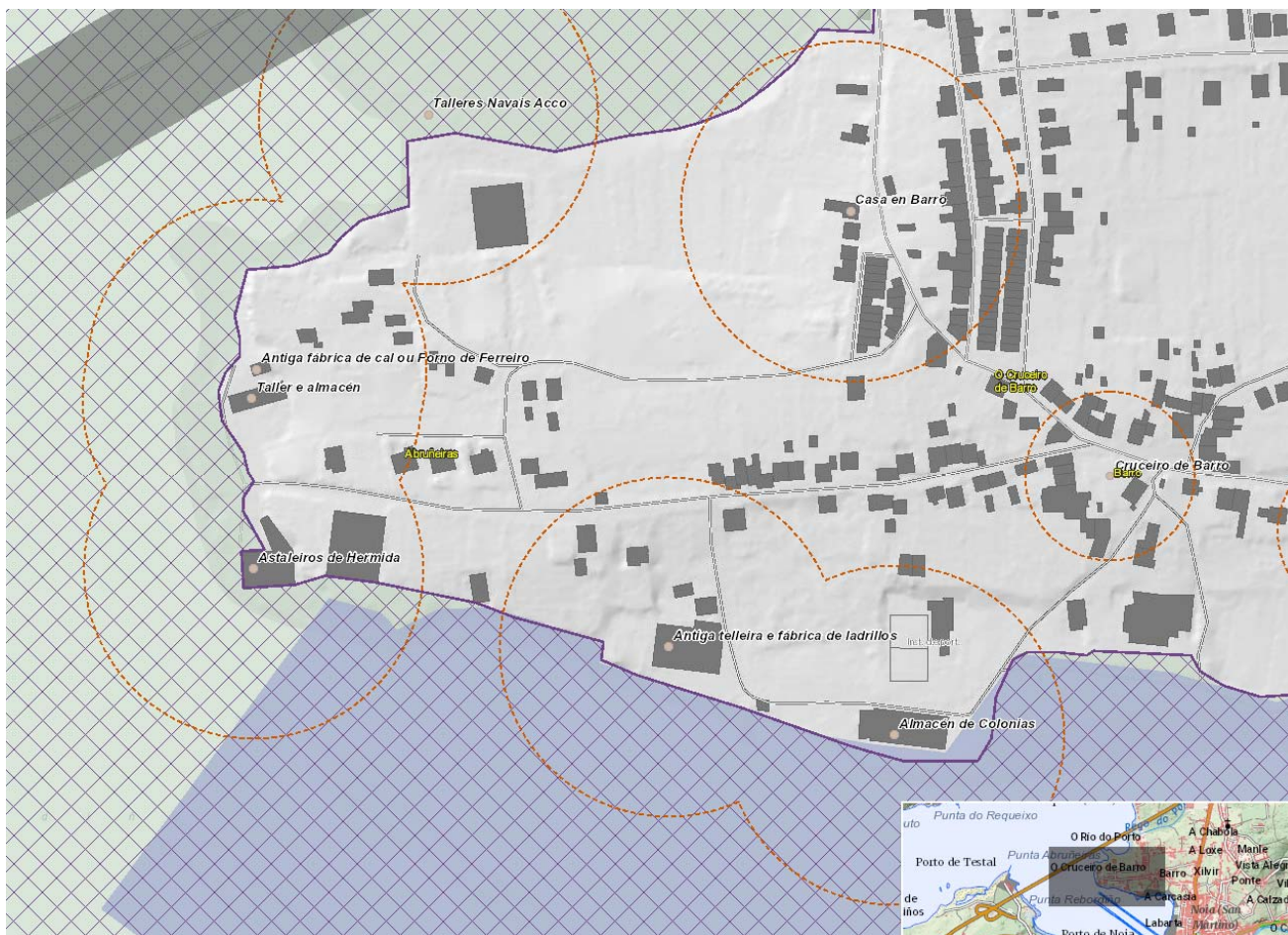
Con la presente intervención no se contempla alterar la naturaleza geológica de los fondos, ya que las intervenciones se ciñen a la rehabilitación de una nave industrial existente.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Condiciones de la biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones previstas en la forma que señala el artículo 88 e) de este reglamento.



En el visor del Plan Básico Autonómico se pueden ver las afecciones que tiene la nave reseñada como Estaleiros de Hermida.

Sombreado en verde y con una línea perimetral violeta, se muestra el área comprendida en la Zona de Especial Protección de los Valores Naturales denominada Esteiro do Tambre, COD: 110043, OBJECTID_12: 47, correspondiente a la Red Natura 2000.

Como se puede ver en el visor, el perímetro de la RED NATURA 2000 se adapta a la geometría de la nave excluyéndola. Por tanto, la nave en la que se pretende intervenir se encuentra fuera de los espacios de la RED NATURA 2000 o cualesquiera otros dotados de protección ambiental.

Con la presente intervención no se alterará la biosfera submarina.

Por tanto, no procede la realización de un estudio bionómico.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Plan de seguimiento de las actuaciones previstas.

Se propone un seguimiento de las obras por parte de la Dirección Facultativa designada por el promotor para verificar que las obras se ajustan a las propuestas en el presente documento.

Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias.

Se propone limitar la intervención a los volúmenes existentes para no ocupar más espacio del Dominio Público Marítimo Terrestre ni de la zona de Servidumbre.

En la línea de reducir la ocupación de estas zonas, se propone la demolición del pequeño almacén anexo a la fachada Este de la nave principal.

Así mismo, en las sucesivas fases de rehabilitación se tratará de eliminar el volumen correspondiente al depósito de agua situado en el extremo norte del conjunto.

Igualmente, en las posteriores fases de rehabilitación, se propondrá una solución de fachada acorde con el lugar en el que se encuentra, para mejorar las condiciones estéticas del conjunto y su integración en el lugar como elemento singular.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.6.5. Sistema de evacuación de aguas residuales previsto

El astillero cuenta actualmente con una fosa séptica de escasa entidad en el extremo Este de la nave principal, al norte de la zapata del pilar central situado en esa fachada.

Una vez finalizadas las obras de rehabilitación del conjunto para su puesta en uso, se plantea la conexión de las nuevas instalaciones al saneamiento urbano.

Como se puede ver en los planos de información del medio urbano del nuevo PGOM, existe un pozo de bombeo en el extremo Norte de la propiedad que conduce las aguas residuales a la estación de depuración.



Así mismo el abastecimiento de agua será a través de la red municipal.



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria
1. Memoria descriptiva

1.6.6. Declaración expresa de cumplimiento de la Ley de Costas y demás normas específicas de aplicación.

El arquitecto que subscribe, autor del proyecto básico y de ejecución de **Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1, situado en las Instalaciones de los Astilleros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña**

DECLARA EXPRESAMENTE:

Que las intervenciones propuestas son de rehabilitación de una edificación existente, situada parcialmente en Dominio Público Marítimo Terrestre y en zona de Servidumbre de Costas, y que cumplen con la Ley de Costas y demás normas específicas de aplicación, si bien para su ejecución es necesario previamente tramitar una concesión y autorización en Dominio Público Marítimo Terrestre.

Que no se plantea un incremento de la superficie ocupada, proponiendo reconvertir las dos cubiertas inclinadas de las naves de menor altura en cubiertas planas para un mayor aprovechamiento de los volúmenes construidos, a las que se accedería desde una entreplanta de nueva construcción situada en la parte alta de la nave principal.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

2. Memoria constructiva

2.1. Sustentación del edificio

No se pretende intervenir en el sistema de sustentación del edificio, ya que no presenta patologías que apunten hacia un fallo de la cimentación del mismo.

2.2. Sistema estructural

Se contempla en la presente intervención corregir las deficiencias detectadas en la estructura portante del complejo formado por una nave principal central, una nave de menor entidad anexa en el Sur, y otra de menor altura anexa en la fachada Norte.

Cabe tener en consideración que la ubicación del edificio en un ambiente salino como es la península de Abruñeiras, abierta al mar por tres lados y muy expuesta al viento, ha conllevado que la estructura del mismo se vea atacada por el salitre, presentando patologías que responden a esta premisa. Las armaduras de acero en presencia del oxígeno se oxidan, y esta capa de óxido las protege, pero la sal por el contrario las corroe. El proceso de corrosión es progresivo, e implica un incremento de volumen inicial de las armaduras, incrementando así su diámetro y empujando el hormigón produciendo las fisuras, grietas o desconchamientos que pueden verse por los elementos estructurales de la nave.

Por suerte, el proceso todavía no está en fase de amenazar con el colapso y el avance de la corrosión todavía permite la recuperación de estos elementos.

Para ello se plantean tres fases:

- Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
- Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
- Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

Con esta intervención y con el enlucido exterior que se propone en el presente documento, conseguiremos salvaguardar la integridad constructiva de los elementos estructurales de la nave.

2.3. Sistema envolvente

Se contempla el saneado exterior de las fachadas. La intervención contará con las siguientes fases:

- Eliminación de arbustos y plantas trepadoras que colonizan las fachadas.
- Limpieza manual de los paramentos de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

2. Memoria constructiva

- En el caso de la fachada Este de la nave principal, se procederá al cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
- En el caso de la fachada Oeste de la nave anexa Norte, será necesaria la preparación y picado de paramento de fachada enlucido, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
- Finalmente, se enlucirá las fachadas con una capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

En la fachada sur, el hueco del portal que se pretende retirar, será cerrado con una hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Esta solución está pensada con vistas a ejecutar una segunda hoja por el interior que complemente la solución existente junto con un acabado que permita la colocación del aislamiento térmico por el exterior, ya sea un sistema SATE o un sistema de fachada ventilada. Este punto será abordado en las sucesivas fases de la recuperación de la nave.

2.4. Sistema de compartimentación

Se contempla la sustitución de las chapas de acero que separan la nave principal de la nave sur con el mismo sistema propuesto para cerrar los huecos de fachada, compuesta de una hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Esta solución está pensada con vistas a ejecutar una segunda hoja por el interior que complemente la solución existente. Este punto será abordado en las sucesivas fases de la recuperación de la nave.

2.5. Sistemas de acabados

Se contempla el saneado exterior de las fachadas. La intervención contará con las siguientes fases:

- Eliminación de arbustos y plantas trepadoras que colonizan las fachadas.
- Limpieza manual de los paramentos de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

I. Memoria

2. Memoria constructiva

- En el caso de la fachada Este de la nave principal, se procederá al cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

- En el caso de la fachada Oeste de la nave anexa Norte, será necesaria la preparación y picado de paramento de fachada enlucido, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

- Finalmente, se enlucirá las fachadas con una capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

La presente intervención se trata de una primera fase de rehabilitación de la nave. Los sistemas de acondicionamiento e instalaciones serán abordados en fases sucesivas.

2.7. Equipamiento

En la presente intervención no se contempla ningún equipamiento. Este punto será abordado en las sucesivas fases de la recuperación de la nave.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño

Arquitecto

Firma

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE

3.1. Seguridad estructural

3.1.1. Aplicación del DB SE.

Se trata de una reforma en la que no se modifica la estructura. Por lo tanto, las exigencias básicas de seguridad estructural no son de aplicación. Las únicas intervenciones a nivel estructural son de consolidación de lo existente.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE
3.2. Seguridad en caso de incendio

3.2.1. Aplicación del DB SI.

Se trata de una reforma en la que se mantiene el uso, no se alteran la ocupación, la distribución con respecto a los elementos de evacuación y los elementos de evacuación, y no se modifican elementos constructivos que sirvan de soporte a las instalaciones de protección contra incendios. Por lo tanto, las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio no son de aplicación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.1. Aplicación del DB SUA.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de caídas. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifica la iluminación y no es necesaria iluminación de emergencia según DB SI. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

La exigencia básica SUA 5 es de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc., previstos para más de 3000 espectadores de pie. Por lo tanto, no es de aplicación.

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

La exigencia básica SUA 7 es de aplicación al uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. Por lo tanto, no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos que afecten a la accesibilidad. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

3.4. SALUBRIDAD

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

3.4.1. Aplicación del DB HS.

La exigencia básica no es de aplicación, ya que se trata de una reforma en la que no se cambia el uso. Las intervenciones planteadas de saneamiento de la fachada mejorarán sus condiciones de salubridad al cerrar huecos, grietas y fisuras existentes en las mismas..

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE
3.5. Protección frente al ruido

3.5.1. Aplicación del DB HR.

Se trata de una reforma parcial. Por lo tanto, las exigencias básicas de protección frente al ruido no son de aplicación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

3.6. AHORRO DE ENERGÍA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

3.6.1. Aplicación del DB HE.

Se trata de una edificación que, por sus características de utilización, está abierta de forma permanente y no es acondicionada. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño

Arquitecto

Firma

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.4. ACTA DE REPLANTEO PREVIO Y VIABILIDAD DE LAS OBRAS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

Acta de replanteo previo y viabilidad de las obras

El arquitecto que suscribe, autor del proyecto básico y de ejecución de **Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1, situado en las Instalaciones de los Astilleros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña**

CERTIFICA

Que, en conformidad con que establece el artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se efectuó por esta dirección técnica el replanteo previo de la obra, comprobando la realidad geométrica de la misma, la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, y la de cuantos supuestos figuran en el proyecto aprobado y son básicos para la celebración del contrato de las mismas, una vez que se adjudiquen por sus trámites.

Que por lo expuesto, es viable la ejecución del proyecto.

En Noia, Febrero de 2021

josebarreirocarreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.5.CERTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

Certificación de obra completa

El arquitecto que suscribe, autor del proyecto básico y de ejecución de **Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1, situado en las Instalaciones de los Astilleros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña**

CERTIFICA:

Que, en conformidad con lo que establece el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, las obras relativas a la **Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1, situado en las Instalaciones de los Astilleros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña** promovidas por el Concello de Noia y la Secretaría Xeral para o Deporte – Xunta de Galicia, hacen referencia a una obra completa susceptible de ser puesta en servicio al final de la realización de los trabajos que en él se describen.

Y para que así conste, a los efectos oportunos, expido el presente certificado.

En Noia, Febrero de 2021

josebarreirocarreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.6. LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.3.1. Ámbito de aplicación

De acuerdo con lo establecido en los Artículos 2 y 3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014,, las obras a realizar están dentro del ámbito de aplicación de la citada Ley de Contratos del Sector Público.

2.3.2. Tipo Contractual

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, el objeto del proyecto queda encuadrado dentro del ámbito de los contratos de obras.

Dicho contrato de obra no está sujeto a la regulación armonizada, dado que no supera el límite de 5.548.000€ indicado en el Artículo 20, modificado por la Orden HFP/1298/2017, de 26 de diciembre, y tendrá carácter administrativo, tal y como se especifica en el artículo 25 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

2.3.3. Clasificación de las empresas

Grupos y subgrupos:

De acuerdo con el artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la probado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, los grupos y los subgrupos de aplicación para la clasificación de las empresas en los contratos de obras son los siguientes:

- | | |
|---|--|
| a) Movimiento de tierras y perforaciones | 3. Estructuras metálicas |
| 1. Desmontes y vaciados | 4. Albañilería, revocos y revestidos |
| 2. Explanaciones | 5. Cantería y marmolería |
| 3. Canteras | 6. Pavimentos, solados y alicatados |
| 4. Pozos y galerías | 7. Aislamientos e impermeabilizaciones |
| 5. Túneles | 8. Carpintería de madera |
| b) Puentes, Viaductos y grandes estructuras | 9. Carpintería metálica |
| 1. De fábrica o hormigón en masa | d) Ferrocarriles |
| 2. De hormigón armado | 1. Tendido de vías |
| 3. De hormigón pretensado | 2. Elevados sobre carril o cable |
| 4. Metálicos | 3. Señalizaciones y enclavamientos |
| c) Edificaciones | 4. Electrificación de ferrocarriles |
| 1. Demoliciones | 5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica |
| 2. Estructuras de fábrica o hormigón | |

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

-
- e) Hidráulicas
 - 1. Abastecimientos saneamientos y
 - 2. Presas
 - 3. Canales
 - 4. Acequias y desaugues
 - 5. Defensas de márgenes y encauzamientos
 - 6. Conducciones con tubería de presión de gran diámetro
 - 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica
 - f) Marítimas
 - 1. Dragados
 - 2. Escolleras
 - 3. Con bloques de hormigón
 - 4. Con cajones de hormigón armado
 - 5. Con pilotes y tablestacas
 - 6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas
 - 7. Obras marítimas sin cualificación específica
 - 8. Emisarios submarinos
 - g) Viales y pistas
 - 1. Autopistas, autovías
 - 2. Pistas de aterrizaje
 - 3. Con firmes de hormigón hidráulico
 - 4. Con firmes de mezclas bituminosas
 - 5. Señalizaciones y balizamientos viales
 - 6. Obras viales sin cualificación específica
 - h) Transporte de productos petrolíficos y gaseosos
 - 1. Oleoductos
 - 2. Gasoductos
 - i) Instalaciones eléctricas
 - 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos
 - 2. Centrales de producción de energía
 - 3. Líneas eléctricas de transporte
 - 4. Subestaciones
 - 5. Centros de transformación y distribución en alta tensión
 - 6. Distribución en baja tensión
 - 7. Telecomunicaciones y instalaciones radioeléctricas
 - 8. Instalaciones electrónicas
 - 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica
 - j) Instalaciones mecánicas
 - 1. Elevadoras o transportadoras
 - 2. De ventilación, calefacción y climatización
 - 3. Frigoríficas
 - 4. De fontanería y sanitarias
 - 5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica
 - k) Especiales
 - 1. Cimentaciones especiales
 - 2. Sondeos, inyecciones y pilotajes
 - 3. Tablestacados
 - 4. Pinturas y metalizaciones
 - 5. Ornamentaciones y decoraciones
 - 6. Jardinería y plantaciones
 - 7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos
 - 8. Estaciones de tratamiento de aguas
 - 9. Instalaciones contra incendios

Categorías

De acuerdo con el dispuesto en el Artículo 79 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y en el artículo 26 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la probado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, las categorías de los contratos de obras, determinadas por su cuantía C (entendiendo cómo tal el valor íntegro del contrato, cuando la duración de este sea igual o inferior a un año, o el valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior), a las que se ajustará la clasificación de las empresas, serán:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

Categoría a): $C \leq 60.000\text{€}$

Categoría b): $60.000\text{€} < C \leq 120.000\text{€}$

Categoría c): $120.000\text{€} < C \leq 360.000\text{€}$

Categoría d): $360.000\text{€} < C \leq 840.000\text{€}$

Categoría e): $840.000\text{€} < C \leq 2.400.000\text{€}$

Categoría f): $2.400.000\text{€} < C \leq 120.000\text{€}$

Las anteriores categorías e) y f) no serán de aplicación en los grupos H, I, J, K y sus subgrupos, cuya máxima categoría será la e) cuando exceda de 840.000€

Clasificación:

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, es requisito indispensable, para contratar con la Administración Pública la ejecución de contratos de obras de valor estimado igual o superior a 500.000€, que las empresas se encuentren debidamente clasificadas.

El valor de las obras del presente proyecto es inferior a 500.000€, por lo que la clasificación de las empresas sólo sería necesaria si la Administración Pública competente así lo decidiera.

2.3.4. Clasificación de las obras

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, las obras a realizar cabe clasificarlas como OBRAS DE PRIMER ESTABLECIMIENTO, REFORMA, RESTAURACIÓN REHABILITACIÓN O GRAN REPARACIÓN.

2.3.5. Proyecto de obras

El presente proyecto se refiere la una obra completa susceptible de ser entregada al uso general sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 231 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se elabora el presente proyecto para la supervisión,

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

aprobación y replanteo por el órgano de contratación como paso previo para la adjudicación del contrato de obras.

2.3.6. Formalización del contrato de obra

De acuerdo con lo establecido en la sección 2ª, Artículo 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, el proceso para la formalización del contrato de obra es el Proceso Abierto, en el que todo empresario podrá presentar una propuesta.

2.3.7. Ejecución del contrato de obra

De acuerdo con lo establecido en los artículos 237 y 238 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, de 14 de noviembre de 2011, la ejecución del contrato de obras comenzará con la aprobación del replanteo y se desarrollarán siguiendo las cláusulas administrativas particulares y el presente proyecto, que sirve de base al contrato.

En el Artículo 239, se contemplan los casos de fuerza mayor contemplados en la Ley de Contratos del Sector Público.

A efectos de pago, la Administración expedirá mensualmente, en los primeros días siguientes al mes a lo que correspondan, las certificaciones que contemplan las obras ejecutadas durante ese mes.

Cualquier modificación del contrato de obra atenderá a las indicaciones del Título II, Capítulo I, Sección 1ª, Artículos 242 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

2.3.8. Recepción y plazo de garantía

De acuerdo con lo establecido en el artículo 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, a la recepción de las obras concurrirán el representante del contrato o un facultativo designado por la Administración, el facultativo encargado de las obras y el contratista.

El plazo de garantía se establecerá en el pliego de cláusulas administrativas particulares atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.3.9. Normas de obligado cumplimiento

En la redacción del presente proyecto y en la ejecución de las obras a que este se refiere, consideráanse como normas de obligado cumplimiento las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia del Gobierno, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Xunta de Galicia, así como toda la Normativa vigente sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el contratista ejecutor de las obras.

En Noia, Febrero de 2021

josebarreirocarreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.7. PLAN DE OBRA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.4.1. Legislación

Se redacta el presente anexo para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 133.1, párrafo e), de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, que señala la necesidad de incluir en el proyecto un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, de tiempo y coste.

Asimismo, en el artículo 132 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, se hace referencia al contenido de dicho programa de trabajo.

2.4.2. Diagrama de Gantt

Se fija un plazo global para la ejecución de las obras a las que se refiere el presente proyecto de **TRES MESES** según el programa que se adjunta.

CAPÍTULOS	1º MES	2º MES	3º MES	P.E.M.
Actuaciones Previas	12.074,49 €			12.074,49 €
Demoliciones	3.034,80€			3.034,80 €
Estructuras		11.482,88 €		11.482,88 €
Fachadas y particiones		2.982,14 €		2.982,14 €
Revestimientos y trasdosados			15.202,61 €	15.202,61 €
Gestión de residuos	297,04 €	297,04 €	297,04 €	891,12 €
Control de Calidad	101,16 €	101,16 €	101,17 €	303,49 €
Seguridad y Salud	346,84 €	346,84 €	346,83 €	1.040,51 €
OBRA EJECUTADA CADA MES (EJECUCIÓN MATERIAL)	15.854,33 €	15.210,06 €	15.947,65€	47.012,04 €
OBRA ACUMULADA (EJECUCIÓN MATERIAL)	15.854,33 €	31.064,39 €	47.012,04 €	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA (IVA INCLUIDO)				67.692,64 €

En Noia, Febrero de 2021

josebarreirocarreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

2.8.ANEJO GEOTÉCNICO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Otros anejos

El arquitecto que suscribe, autor del proyecto básico y de ejecución de **Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1, situado en las Instalaciones de los Astilleros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña**

DECLARA:

Que en conformidad con el DB SE C, capítulo 3, 3.1 Generalidades, el estudio geotécnico es el compendio de información cuantificada en lo tocante a las características del terreno en relación con el tipo de edificio previsto y el entorno en el que se ubica, que es necesario para proceder al análisis y dimensionado de la cimentación de este u otras obras.

Que, en conformidad con lo que establece el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, por el que se aprueba el texto refundido de contratos del sector público, el proyecto no incluye un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que esta se va a ejecutar ya que no se contempla ningún elemento estructural, por lo que la realización del estudio geotécnico resulta incompatible con la naturaleza de la obra.

En Noia, Febrero de 2021

josebarreirocarreño
ARQUITECTO

Cantón, 18 - Noia (15200) A Coruña
657 966 492 - josebarreiro@coag.es

II. ANEJOS A LA MEMORIA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

ÍNDICE

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido del EBSS

1.2. Datos generales

- 1.2.1. Agentes
- 1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución
- 1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno
- 1.2.4. Características generales de la obra

1.3. Medios de auxilio

- 1.3.1. Medios de auxilio en obra
- 1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.4.1. Vestuarios
- 1.4.2. Aseos
- 1.4.3. Comedor

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

- 1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra
- 1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra
- 1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.
- 1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

- 1.6.1. Caídas al mismo nivel
- 1.6.2. Caídas a distinto nivel.
- 1.6.3. Polvo y partículas
- 1.6.4. Ruido
- 1.6.5. Esfuerzos
- 1.6.6. Incendios
- 1.6.7. Intoxicación por emanaciones

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

- 1.7.1. Caída de objetos
- 1.7.2. Dermatitis
- 1.7.3. Electrocutaciones
- 1.7.4. Quemaduras
- 1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

- 1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas
- 1.8.2. Trabajos en instalaciones
- 1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- 1.9. Trabajos que implican riesgos especiales
- 1.10. Medidas en caso de emergencia
- 1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19
- 1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. Seguridad y salud

- 2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva
- 2.1.2. YI. Equipos de protección individual
- 2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios
- 2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar
- 2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

- 3.1.1. Disposiciones generales
- 3.1.2. Disposiciones facultativas
- 3.1.3. Formación en Seguridad
- 3.1.4. Reconocimientos médicos
- 3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
- 3.1.6. Documentación de obra
- 3.1.7. Disposiciones Económicas

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

- 3.2.1. Medios de protección colectiva
- 3.2.2. Medios de protección individual
- 3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

1. Memoria

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, ya que se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. Contenido del EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: Concello de Noia e Secretaría Xeral para o Deporte - Xunta de Galicia
- Autor del proyecto: José Barreiro Carreño
- Constructor - Jefe de obra: A designar por el promotor
- Coordinador de seguridad y salud: A designar por el promotor

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: REHABILITACIÓN DE NAVE PARA CLUBE DE REMO - FASE 1

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Plantas sobre rasante: 1
- Plantas bajo rasante: 0
- Presupuesto de ejecución material: 47.012,04€
- Plazo de ejecución: 3 meses
- Núm. máx. operarios: 10

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (A Coruña)
- Accesos a la obra: 3
- Topografía del terreno: La parcela se encuentra en el borde marítimo de la península de Abruñeiras, presentando una topografía casi plana, con una ligera pendiente hacia el mar.
- Edificaciones colindantes: 0
- Servidumbres y condicionantes: 0
- Condiciones climáticas y ambientales: Se ubica en la zona climática de las Rías Bajas, con un clima oceánico suave, con temperaturas medias anuales de entre 13 y 14 grados y precipitaciones medias anuales entre 1300 y 1500 litros por metro cuadrado.

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. Actuaciones previas

Se plantea un desbroce previo de la parte de la propiedad situada al Este de la nave, así como de la parte situada al Sur, entre la nave y el paseo marítimo.

Así mismo, se plantea la limpieza de las hierbas y arbustos que trepan por las fachadas enraizando en las juntas de los bloques.

Para esta labor y las siguientes, se contempla el andamiaje de las fachadas.

1.2.4.2. Demolición parcial

Se contempla la demolición de un pequeño anexo existente adosado en la fachada Este de la nave principal. Este volumen está resuelto con fachada de fábrica de ladrillo y cubierta de placas onduladas de fibrocemento con amianto.

También se contempla la demolición de un tabique de fábrica de bloque de hormigón existente en el interior delimitando un pequeño aseo y la retirada del inodoro.

Además, se contempla la retirada de unas chapas de acero colocadas como elemento divisorio entre la nave principal y la nave anexa sur.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

También se contempla la retirada de una puerta de madera existente en la fachada Este, y el portón de chapa de acero existente en la fachada sur.

Se contempla así mismo la retirada de los restos del aislamiento de la fachada Sur con poliuretano proyectado, para su posterior enlucido.

1.2.4.3. Intervención en estructura

Se contempla un saneado de los pilares de hormigón, ya que presentan en su mayor parte, ataques producidos por el ambiente salino en el que se encuentran, que conllevan la corrosión de las armaduras y la consecuente rotura del hormigón a causa del incremento de volumen derivado del proceso de corrosión.

El procedimiento constará de 3 fases: la retirada del hormigón dañado, la limpieza y saneado de las armaduras dañadas, y la reparación final del pilar con mortero de reparación.

1.2.4.4. Cerramientos

Se contempla sanear las fachadas de la nave. Para esto se realizará una limpieza previa para eliminar manchas de humedad y suciedad.

Posteriormente se procederá a cerrar el hueco del portón de la fachada sur, así como el paso entre las dos naves grandes con fábrica de bloque de termoarcilla de 14cm de espesor.

En el caso de la fachada Este de la nave principal, se cerrarán los huecos de ventilación con bloques de hormigón del mismo espesor que los existentes, tomándolos con mortero de cemento.

Teniendo en cuenta que en todas las fachadas hay huecos, roturas, grietas y fisuras en los bloques de hormigón, se procederá a tapar los mismos con mortero de cemento para el posterior enlucido de las fachadas.

1.2.4.5. Revestimientos exteriores

Se contempla el enlucido exterior de las fachadas con mortero de cemento de 15mm de espesor.

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado.

Su contenido mínimo será:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Centro de saúde de Noia Av República Arxentina s/n de Noia 15200 98182180	2,80 km
Comunicación a los equipos de salvamento	Ambulancias AYON Estrada Rasa de Abaixo, 21, 15200 Noia, A Coruña 981 82 33 96	2,40 km
	Emergencias Av República Arxentina s/n de Noia 15200 112	2,80 km

La distancia al centro asistencial más próximo Av República Arxentina s/n de Noia 15200 se estima en 9 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características de la rehabilitación, las instalaciones provisionales se han previsto en las zonas de la obra que puedan albergar dichos servicios, siempre que las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciões por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado aislante para electricistas
- Guantes dieléctricos.
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo reflectante.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

A continuación se expone la relación de las medidas preventivas más frecuentes de carácter general a adoptar durante las distintas fases de la obra, imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida.
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje.

1.5.2.1. Actuaciones previas

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Electrocuciiones por contacto directo o indirecto
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- No se realizará ningún trabajo dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlivos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Mascarilla con filtro
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.5.2.2. Demolición parcial

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavo.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarilla con filtro

1.5.2.3. Intervención en estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electroclusiones por contacto directo o indirecto

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Se colocará bajo el forjado una red de protección horizontal homologada
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.4. Cerramientos

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Caída de objetos o materiales al mismo nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.5. Revestimientos exteriores

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a la legislación vigente en la materia.

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.

Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado.
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse.
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.

1.5.3.2. Torre de hormigonado

- Se colocará, en un lugar visible al pie de la torre de hormigonado, un cartel que indique "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada".
- Las torres de hormigonado permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandillas homologadas, con rodapié, con una altura igual o superior a 0,9 m.
- No se permitirá la presencia de personas ni de objetos sobre las plataformas de las torres de hormigonado durante sus cambios de posición.
- En el hormigonado de los pilares de esquina, las torres de hormigonado se ubicarán con la cara de trabajo situada perpendicularmente a la diagonal interna del pilar, con el fin de lograr la posición más segura y eficaz.

1.5.3.3. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros.
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas.
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares.
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical.
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros.
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas.
- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.3.4. Visera de protección

- La visera sobre el acceso a obra se construirá por personal cualificado, con suficiente resistencia y estabilidad, para evitar los riesgos más frecuentes.
- Los soportes de la visera se apoyarán sobre durmientes perfectamente nivelados.
- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de forma inmediata para su reparación o sustitución.

1.5.3.5. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos.
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas.
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro.

1.5.3.6. Plataforma de descarga

- Se utilizarán plataformas homologadas, no admitiéndose su construcción "in situ".
- Las características resistentes de la plataforma serán adecuadas a las cargas a soportar, disponiendo un cartel indicativo de la carga máxima de la plataforma.
- Dispondrá de un mecanismo de protección frontal cuando no esté en uso, para que quede perfectamente protegido el frente de descarga.
- La superficie de la plataforma será de material antideslizante.
- Se conservará en perfecto estado de mantenimiento, realizándose inspecciones en la fase de instalación y cada 6 meses.

1.5.3.7. Plataforma motorizada

- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de forma inmediata para su reparación o sustitución.
- Se balizará la zona situada bajo el andamio de cremallera para evitar el acceso a la zona de riesgo.
- Se cumplirán las indicaciones del fabricante en cuanto a la carga máxima.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

- No se permitirán construcciones auxiliares realizadas in situ para alcanzar zonas alejadas.

1.5.3.8. Andamio multidireccional

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados bajo la dirección y supervisión de una persona cualificada.
- Cumplirán las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad y las referentes a su tipología en particular, según la normativa vigente en materia de andamios.
- Se montarán y desmontarán siguiendo siempre las instrucciones del fabricante.
- Las dimensiones de las plataformas del andamio, así como su forma y disposición, serán adecuadas para el trabajo y las cargas previstas, con holgura suficiente para permitir la circulación con seguridad.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.
- b) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. Camión de caja basculante

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga y descarga.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga.

1.5.4.3. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.4. Camión grúa

- El conductor accederá al vehículo descenderá del mismo con el motor apagado, en posición frontal, evitando saltar al suelo y haciendo uso de los peldaños y asideros.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y de extintor timbrado y revisado.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.

1.5.4.5. Montacargas

- El montacargas será examinado y probado antes de su puesta en servicio, quedando este acto debidamente documentado.
- Se realizará una inspección diaria de los cables, los frenos, los dispositivos eléctricos y las puertas de acceso al montacargas.
- Se prohíbe el acopio de materiales en las proximidades de los accesos a la plataforma.
- Se prohíbe asomarse al hueco del montacargas y posicionarse sobre la plataforma para retirar la carga.
- El cuadro de maniobra se colocará a una distancia mínima de 3 m de la base del montacargas y permanecerá cerrado con llave.
- Se instalarán topes de fin de recorrido en la parte superior del montacargas.
- La plataforma estará dotada de un dispositivo limitador de carga, indicándose mediante un cartel la carga máxima admisible en la plataforma, que no podrá ser superada.
- La carga se repartirá uniformemente sobre la plataforma, no sobresaliendo en ningún caso por los laterales de la misma.
- Queda prohibido el transporte de personas y el uso de las plataformas como andamios para efectuar cualquier trabajo.
- La parte inferior de la plataforma dispondrá de una barra antiobstáculos, que provocará la parada del montacargas ante la presencia de cualquier obstáculo.
- Estará dotado con un dispositivo paracaídas, que provocará la parada de la plataforma en caso de rotura del cable de suspensión.
- Ante la posible caída de objetos de niveles superiores, se colocará una cubierta resistente sobre la plataforma y sobre el acceso a la misma en planta baja.
- Los huecos de acceso a las plantas estarán protegidos mediante cancelas, que estarán asociadas a dispositivos electromecánicos que impedirán su apertura si la plataforma no se encuentra en la misma planta y el desplazamiento de la plataforma si no están todas cerradas.

1.5.4.6. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.7. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará $2,5 \text{ m/s}^2$, siendo el valor límite de 5 m/s^2

1.5.4.8. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal.
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha.
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras.
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo.

1.5.4.9. Maquinillo

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios.
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante.
- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo.
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material.
- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante.

1.5.4.10. Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra.
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando.
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios.
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo.
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas.

1.5.4.11. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.5.4.12. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.13. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura.
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible.
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada.
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo.
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto.

1.5.4.14. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento.
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas.
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante.
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos.
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados.
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido que establece la legislación vigente en materia de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos.

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles.
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas.

1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo.
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas.

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo.
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico.
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos.

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas.
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual.
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos.
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas.

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio.

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente.
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados.

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se montarán marquesinas en los accesos.
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios.
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Guantes y botas de seguridad.
- Uso de bolsa portaherramientas.

1.7.2. Dermatitis

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitará la generación de polvo de cemento.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y ropa de trabajo adecuada.

1.7.3. Electrocuciiones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica.
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales.
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante.
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento.
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes dieléctricos.
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad.

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes, polainas y mandiles de cuero.

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y botas de seguridad.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

- 1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:
 - a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
 - b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
 - c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.
 - d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.
 - e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.
- 2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliaria por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.
- 3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y, en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Decreto polo que se regulan os criterios sanitarios para a prevención da contaminación por legionella nas instalacións térmicas

Decreto 9/2001, do 11 de xaneiro, de la Consellería da Presidencia e Administración Pública de la Comunidade Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 15 de xaneiro de 2001

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio Básico de Seguridad y Salud

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. Pliego

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "REHABILITACIÓN DE NAVE PARA CLUBE DE REMO - FASE 1", situada en Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (A Coruña), según el proyecto redactado por José Barreiro Carreño. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

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

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

3.1.2.3. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El contratista y subcontratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Proyecto	Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación	Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores	Concello de Noia Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

El contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La Dirección Facultativa

Se entiende como Dirección Facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud, el empresario designará para la obra los recursos preventivos correspondientes, que podrán ser:

- a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la Dirección Facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

3.1.6.1. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
 - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
 - Precios contradictorios
 - Reclamación de aumento de precios
 - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
 - De la revisión de los precios contratados
 - Acopio de materiales
 - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio Básico de Seguridad y Salud

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño

Arquitecto

Firma

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Normativa de carácter general

2.2. X. Control de calidad y ensayos

2.2.1. XM. Estructuras metálicas

2.2.2. XS. Estudios geotécnicos

3. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

4. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

5. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

1. Introducción.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

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

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

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1. Normativa de carácter general

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

Supresión de la cédula de habitabilidad de las viviendas

Decreto 311/1992, de 12 de noviembre, de la Consellería de Ordenación del Territorio y Obras Públicas de la Comunidad Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 20 de noviembre de 1992

Decreto por el que se regula la certificación energética de edificios de nueva construcción en la Comunidad Autónoma de Galicia

Decreto 42/2009, de 21 de enero, de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas y Justicia de la Comunidad Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 5 de marzo de 2009

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el procedimiento, la organización y el funcionamiento del registro de certificados de eficiencia energética de edificios de la Comunidad Autónoma de Galicia

Orden de 3 de septiembre de 2009, de la Consellería de Economía e Industria de la Comunidad Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 7 de septiembre de 2009

2.2. X. Control de calidad y ensayos

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Plan de control de calidad

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Decreto polo que se regula o control de calidade na edificación na Comunidade Autónoma de Galicia

Decreto 232/1993, do 30 de setembro, de la Consellería de Ordenación do Territorio e Obras Públicas de la Comunidade Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 15 de outubro de 1993

2.2.1. XM. Estructuras metálicas

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de junio de 2011

2.2.2. XS. Estudios geotécnicos

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

3. Control de recepción en obra: prescripciones sobre los materiales.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

El director de ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

4. Control de calidad en la ejecución: prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del director de ejecución de la obra durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el director de ejecución de la obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

DFA010 Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso 70,23 m² subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por revestimiento exterior	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

DF010 Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con 25,78 m² martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

DPT010 Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, 7,25 m² con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por hoja exterior	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

DLP100 Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de 1,00 Ud herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

FASE	1	Retirada y acopio del material levantado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

DLP300 Desmontaje y retirada de portón de chapa de acero, de apertura corredera, con dos hojas, de 1,00 Ud cualquier dimensión, incluso retirada de carril, herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

DNF010 Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de 76,25 m² cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.

FASE	1	Acopio del material retirado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por fachada o medianería	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

DSM010 Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad 1,00 Ud de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

DSM010b Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la 1,00 Ud fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

DSM010bb Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de 1,00 Ud la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

EHK010 Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las 260,92 m² armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

FASE	1	Limpieza de la superficie soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado de la superficie de hormigón y de las armaduras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presencia de polvo. ■ Presencia de restos de hormigón adheridos a las armaduras. 	

FASE	2	Retirada y acopio de los restos generados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Acopio.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

EHK040 Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para 260,92 m² proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para club de remo - Fase 1
Situación Instalación dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

FASE	1	Retirada y acopio de los restos generados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto. 	

EHY010 Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, 260,92 m² de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

FASE	1	Preparación de la mezcla.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Tiempo de amasado de la mezcla.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante. ■ No se ha conseguido una pasta homogénea y sin grumos. 	

FASE	2	Curado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tiempo de curado.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante. 	

FFR020 Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque 116,21 m² hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

FFR040 Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado 86,14 m² machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ±10 mm entre ejes parciales. ■ Variaciones superiores a ±30 mm entre ejes extremos. 	
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. 	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.	
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.	
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.	

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor de la cámara de aire.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ±10 mm.	
3.2	Ventilación de la cámara de aire.	1 en general	■ Capacidad insuficiente del sistema de recogida y evacuación de agua.	
3.3	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.	
3.4	Traba de la fábrica.	1 en general	■ No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.	
3.5	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.	
3.6	Planeidad.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.	
3.7	Desplome.	1 cada 30 m ²	■ Desplome superior a 2 cm en una planta. ■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.	
3.8	Altura.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones por planta superiores a ±15 mm. ■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ±25 mm.	

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Composición, aparejo y jambas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	5	Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Encuentro con otras fábricas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
5.2	Encuentro con pilares.	1 en general	■ No se han cajeado correctamente.	

FASE	6	Encuentro de la fábrica con el forjado superior.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Recibido de la última hilada.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

RBE010b Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, 865,15 m² armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Preparación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dosificación, proporción de agua de amasado y modo de efectuar la mezcla.	1 por amasada	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Tiempo útil de la mezcla.	1 por amasada	■ Superior a 2 horas.

FASE	3	Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de malla en algún punto.
3.2	Colocación de la malla en los frentes de forjado.	1 cada 100 m ²	■ No sobrepasa el forjado al menos en 15 cm por encima y 15 cm por debajo.

FASE	4	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Propiedades de la mezcla.	1 por amasada	■ Falta de homogeneidad en su consistencia. ■ Falta de trabajabilidad.
4.2	Colocación de la malla en el mortero.	1 cada 100 m ²	■ Distancia entre la malla y la superficie soporte inferior a un tercio del espesor de la capa de mortero. ■ Distancia entre la malla y la superficie exterior inferior a un tercio del espesor de la capa de mortero.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

FASE	5	Curado del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

RYP010 Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o 850,17 m² humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

RYP010b Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 77,23 m²

FASE	1	Retirada y acopio de los restos generados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.

GRA010 Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras 1,00 Ud de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

GRA010b Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras 1,00 Ud de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

GRA010c Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, 1,00 Ud con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

GRA010d Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o 1,00 Ud demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

GRA010e Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción 1,00 Ud y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

FASE	1	Carga a camión del contenedor.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Naturaleza de los residuos.	1 por contenedor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

GEB010 Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la 1,00 Ud construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.

FASE	1	Carga de bidones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Naturaleza de los residuos.	1 por bidón	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

GEB020 Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a 0,40 m³ vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.

FASE	1	Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Carga sobre camión.	1 por camión	■ El camión supera la masa máxima autorizada.

5. Control de recepción de la obra terminada: prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el director de ejecución de la obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Plan de control de calidad

6. Valoración económica

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el director de ejecución de la obra, asciende a la cantidad de 303,49 Euros.

A continuación se detalla el capítulo de Control de calidad y Ensayos del Presupuesto de Ejecución material (PEM).

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1 Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.	1,00	303,49	303,49
TOTAL:				303,49

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
 Arquitecto

Firma

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

ÍNDICE

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO
2. AGENTES INTERVINIENTES
 - 2.1. Identificación
 - 2.1.1. Productor de residuos (promotor)
 - 2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)
 - 2.1.3. Gestor de residuos
 - 2.2. Obligaciones
 - 2.2.1. Productor de residuos (promotor)
 - 2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)
 - 2.2.3. Gestor de residuos
3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE
4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.
5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA
6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO
7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA
8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA
9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.
11. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA
12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto REHABILITACIÓN DE NAVE PARA CLUBE DE REMO - FASE 1, situado en Instalación dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña.

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Concello de Noia e Secretaría Xeral para o Deporte - Xunta de Galicia
Proyectista	José Barreiro Carreño
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 47.012,04€.

2.1.1. Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos: Concello de Noia e Secretaría Xeral para o Deporte - Xunta de Galicia

2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3. Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2. Obligaciones

2.2.1. Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3. Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

II Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2008-2015

Anexo 6 de la Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia

Decreto 174/2005, de 9 de junio, de la Consellería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

D.O.G.: 29 de junio de 2005

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Decreto 174/2005, de 9 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia

Orden de 15 de junio de 2006, de la Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Comunidad Autónoma de Galicia.

D.O.G.: 26 de junio de 2006

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,188	0,171
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,114	0,054
Metales mezclados.	17 04 07	1,50	0,330	0,220
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,315	0,420
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,066	0,110
5 Basuras				
Residuos biodegradables.	20 02 01	1,50	0,676	0,451
RCD de naturaleza pétreo				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,019	0,013
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	3,278	2,185
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	2,251	1,801
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	0,103	0,082
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,092	0,153
Materiales de construcción que contienen amianto.	17 06 05	0,24	0,096	0,400
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,003	0,002

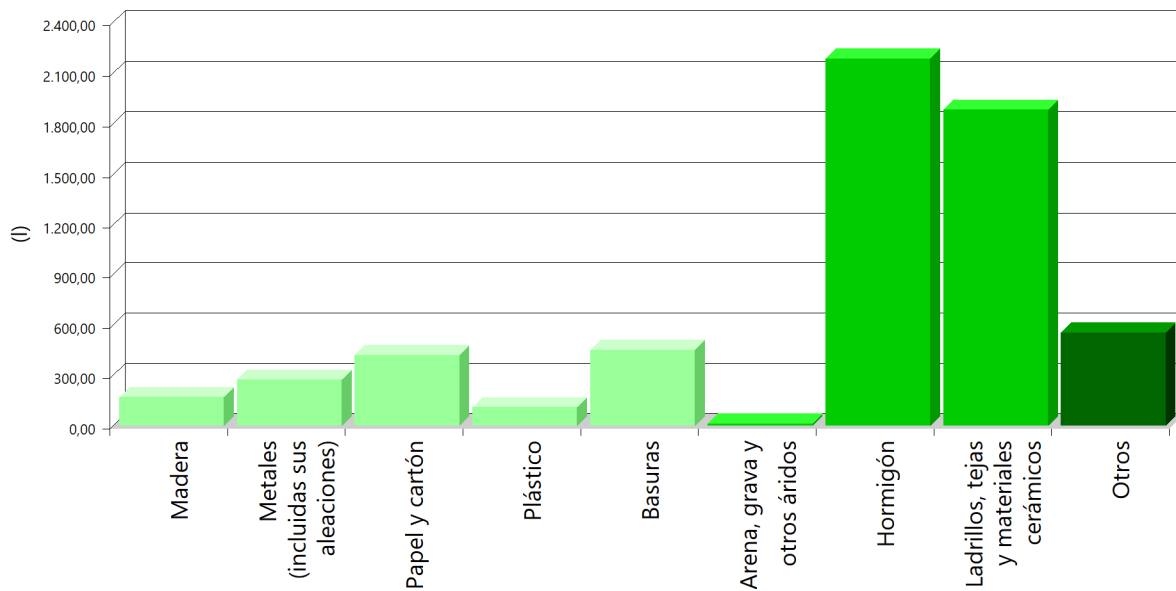
Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
 Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,188	0,171
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,444	0,274
4 Papel y cartón	0,315	0,420
5 Plástico	0,066	0,110
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,000	0,000
8 Basuras	0,676	0,451
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	0,019	0,013
2 Hormigón	3,278	2,185
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	2,354	1,883
4 Piedra	0,000	0,000
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,191	0,555

Volumen de RCD de Nivel II

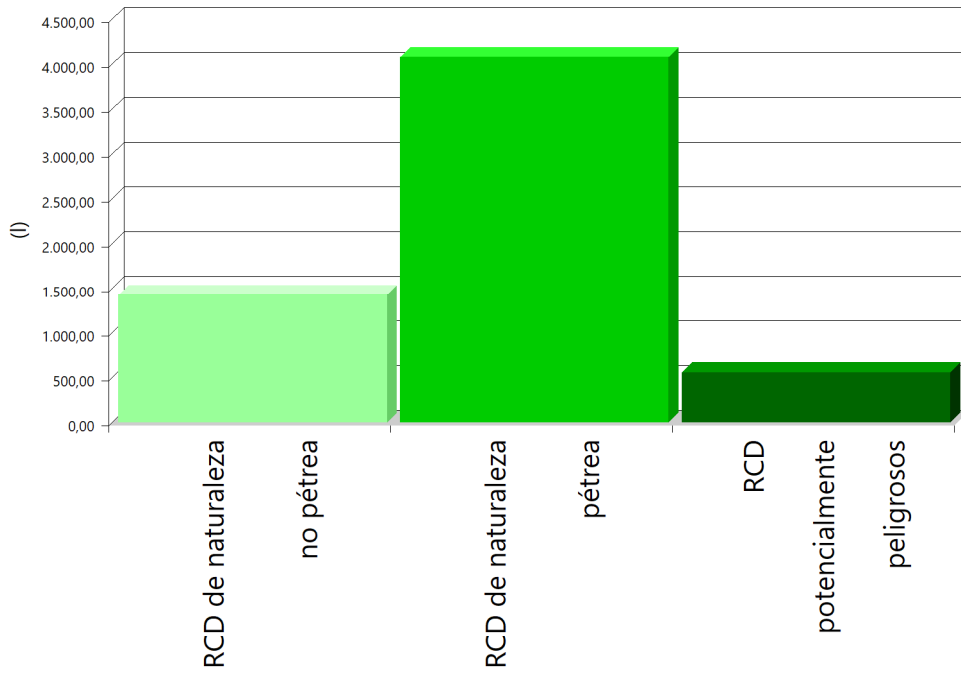


Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

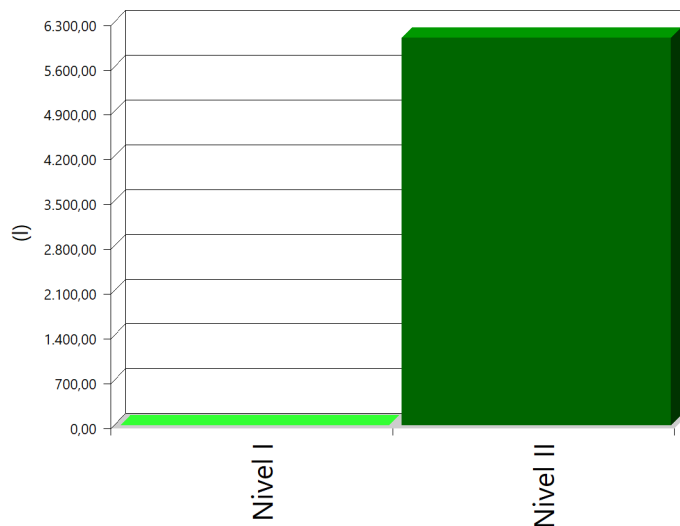
Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantarán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétreo					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,188	0,171
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,114	0,054
Metales mezclados.	17 04 07	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,330	0,220
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,315	0,420
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,066	0,110
5 Basuras					
Residuos biodegradables.	20 02 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RSU	0,676	0,451
RCD de naturaleza pétreo					
1 Arena, grava y otros áridos					
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,019	0,013
2 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	3,278	2,185
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	2,251	1,801
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,103	0,082
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,092	0,153
Materiales de construcción que contienen amianto.	17 06 05	Depósito de seguridad	Gestor autorizado RPs	0,096	0,400
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,003	0,002
<i>Notas:</i> RCD: Residuos de construcción y demolición RSU: Residuos sólidos urbanos RNPs: Residuos no peligrosos RPs: Residuos peligrosos					

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	3,278	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	2,354	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,444	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,188	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,000	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,066	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,315	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

Código	Subcapítulo	TOTAL (€)
GR	Gestión de residuos inertes	690,32
GE	Gestión de residuos peligrosos	200,80
	TOTAL	891,12

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

11. Determinación del importe de la fianza

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las obras, las Entidades Locales exigen el depósito de una fianza u otra garantía financiera equivalente, que responda de la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica y municipal.

En el presente estudio se ha considerado, a efectos de la determinación del importe de la fianza, los importe mínimo y máximo fijados por la Entidad Local correspondiente.

- Costes de gestión de RCD de Nivel I: 4.00 €/m³
- Costes de gestión de RCD de Nivel II: 10.00 €/m³
- Importe mínimo de la fianza: 40.00 € - como mínimo un 0.2 % del PEM.
- Importe máximo de la fianza: 60000.00 €

En el cuadro siguiente, se determina el importe de la fianza o garantía financiera equivalente prevista en la gestión de RCD.

Presupuesto de Ejecución Material de la Obra (PEM):

47.012,04€

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA

Tipología	Peso (t)	Volumen (m ³)	Coste de gestión (€/m ³)	Importe (€)	% s/PEM
A.1. RCD de Nivel I					
Tierras y pétreos de la excavación	0,000	0,000	4,00		
Total Nivel I				0,000 ⁽¹⁾	0,00
A.2. RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza pétreo	5,651	4,081	10,00		
RCD de naturaleza no pétreo	1,689	1,426	10,00		
RCD potencialmente peligrosos	0,191	0,555	10,00		
Total Nivel II				94,02 ⁽²⁾	0,20
Total				94,02	0,20

Notas:

⁽¹⁾ Entre 40,00€ y 60.000,00€.

⁽²⁾ Como mínimo un 0.2 % del PEM.

B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN

Concepto	Importe (€)	% s/PEM
Costes administrativos, alquileres, portes, etc.	70,52	0,15

TOTAL:

164,54€

0,35

12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, se adjuntan al presente estudio.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

Anejos a la Memoria
Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

En los planos, se especifica la ubicación de:

- Las bajantes de escombros.
- Los acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCD.
- Los contenedores para residuos urbanos.
- Las zonas para lavado de canaletas o cubetas de hormigón.
- La planta móvil de reciclaje "in situ", en su caso.
- Los materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- El almacenamiento de los residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

III. PLIEGO DE CONDICIONES

ÍNDICE

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1. Disposiciones Generales

1.2. Disposiciones Facultativas

- 1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación
- 1.2.2. Agentes que intervienen en la obra
- 1.2.3. Agentes en materia de seguridad y salud
- 1.2.4. Agentes en materia de gestión de residuos
- 1.2.5. La Dirección Facultativa
- 1.2.6. Visitas facultativas
- 1.2.7. Obligaciones de los agentes intervinientes
- 1.2.8. Documentación final de obra: Libro del Edificio

1.3. Disposiciones Económicas

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1. Prescripciones sobre los materiales

- 2.1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)
- 2.1.2. Morteros
- 2.1.3. Conglomerantes
- 2.1.4. Prefabricados de cemento

2.2. Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

- 2.2.1. Actuaciones previas
- 2.2.2. Demoliciones
- 2.2.3. Estructuras
- 2.2.4. Fachadas y particiones
- 2.2.5. Revestimientos y trasdosados
- 2.2.6. Gestión de residuos
- 2.2.7. Control de calidad y ensayos
- 2.2.8. Seguridad y salud

2.3. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

2.4. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1. Disposiciones Generales

Las disposiciones de carácter general, las relativas a trabajos y materiales, así como las recepciones de edificios y obras anejas, se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposiciones Facultativas

1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Se definen agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones quedan determinadas por lo dispuesto en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Las definiciones y funciones de los agentes que intervienen en la edificación quedan recogidas en el capítulo III "Agentes de la edificación", considerándose:

1.2.1.1. El promotor

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

Asume la iniciativa de todo el proceso de la edificación, impulsando la gestión necesaria para llevar a cabo la obra inicialmente proyectada, y se hace cargo de todos los costes necesarios.

Según la legislación vigente, a la figura del promotor se equiparan también las de gestor de sociedades cooperativas, comunidades de propietarios, u otras análogas que asumen la gestión económica de la edificación.

Cuando las Administraciones públicas y los organismos sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como promotores, se regirán por la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

1.2.1.3. El constructor o contratista

Es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al Proyecto y al Contrato de obra.

CABE EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓN DE QUE LA LEY SEÑALA COMO RESPONSABLE EXPLÍCITO DE LOS VICIOS O DEFECTOS CONSTRUCTIVOS AL CONTRATISTA GENERAL DE LA OBRA, SIN PERJUICIO DEL DERECHO DE REPETICIÓN DE ÉSTE HACIA LOS SUBCONTRATISTAS.

1.2.1.4. El director de obra

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

1.2.1.5. El director de la ejecución de la obra

Es el agente que, formando parte de la Dirección Facultativa, asume la función técnica de dirigir la Ejecución Material de la Obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y calidad de lo edificado. Para ello es requisito indispensable el estudio y análisis previo del proyecto de ejecución una vez redactado por el director de obra, procediendo a solicitarle, con antelación al inicio de las obras, todas aquellas aclaraciones, subsanaciones o documentos complementarios que, dentro de su competencia y atribuciones legales, estimare necesarios para poder dirigir de manera solvente la ejecución de las mismas.

1.2.1.6. Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

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

1.2.1.7. Los suministradores de productos

Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra, incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

1.2.2. Agentes que intervienen en la obra

La relación de agentes intervinientes se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.3. Agentes en materia de seguridad y salud

La relación de agentes intervinientes en materia de seguridad y salud se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.4. Agentes en materia de gestión de residuos

La relación de agentes intervinientes en materia de gestión de residuos, se encuentra en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

1.2.5. La Dirección Facultativa

La Dirección Facultativa está compuesta por la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución de la Obra. A la Dirección Facultativa se integrará el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, en el caso de que se haya adjudicado dicha misión a facultativo distinto de los anteriores.

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

1.2.6. Visitas facultativas

Son las realizadas a la obra de manera conjunta o individual por cualquiera de los miembros que componen la Dirección Facultativa. La intensidad y número de visitas dependerá de los cometidos que a cada agente le son propios, pudiendo variar en función de los requerimientos específicos y de la mayor o menor exigencia presencial requerible al técnico al efecto en cada caso y según cada una de las fases de la obra. Deberán adaptarse al proceso lógico de construcción, pudiendo los agentes ser o no coincidentes en la obra en función de la fase concreta que se esté desarrollando en cada momento y del cometido exigible a cada cual.

1.2.7. Obligaciones de los agentes intervinientes

Las obligaciones de los agentes que intervienen en la edificación son las contenidas en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás legislación aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra, al director de la ejecución de la obra y al contratista posteriores modificaciones del mismo que fueran imprescindibles para llevar a buen fin lo proyectado.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Elegir y contratar a los distintos agentes, con la titulación y capacitación profesional necesaria, que garanticen el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para realizar en su globalidad y llevar a buen fin el objeto de lo promovido, en los plazos estipulados y en las condiciones de calidad exigibles mediante el cumplimiento de los requisitos básicos estipulados para los edificios.

Gestionar y hacerse cargo de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes que, de conformidad con la normativa aplicable, conlleva la construcción de edificios, la urbanización que procediera en su entorno inmediato, la realización de obras que en ellos se ejecuten y su ocupación.

Garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir, para la adecuada protección de los intereses de los usuarios finales, en las condiciones legalmente establecidas, asumiendo la responsabilidad civil de forma personal e individualizada, tanto por actos propios como por actos de otros agentes por los que, con arreglo a la legislación vigente, se deba responder.

La suscripción obligatoria de un seguro, de acuerdo a las normas concretas fijadas al efecto, que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad en tres años o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de diez años, con especial mención a las viviendas individuales en régimen de autopromoción, que se regirán por lo especialmente legislado al efecto.

Contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Suscribir el acta de recepción final de las obras, una vez concluidas éstas, haciendo constar la aceptación de las obras, que podrá efectuarse con o sin reservas y que deberá abarcar la totalidad de las obras o fases completas. En el caso de hacer mención expresa a reservas para la recepción, deberán mencionarse de manera detallada las deficiencias y se deberá hacer constar el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Entregar al adquirente y usuario inicial, en su caso, el denominado Libro del Edificio que contiene el manual de uso y mantenimiento del mismo y demás documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.2.7.2. El proyectista

Redactar el proyecto por encargo del promotor, con sujeción a la normativa urbanística y técnica en vigor y conteniendo la documentación necesaria para tramitar tanto la licencia de obras y demás permisos administrativos -proyecto básico- como para ser interpretada y poder ejecutar totalmente la obra, entregando al promotor las copias autorizadas correspondientes, debidamente visadas por su colegio profesional.

Definir el concepto global del proyecto de ejecución con el nivel de detalle gráfico y escrito suficiente y calcular los elementos fundamentales del edificio, en especial la cimentación y la estructura. Concretar en el Proyecto el emplazamiento de cuartos de máquinas, de contadores, hornacinas, espacios asignados para subida de conductos, reservas de huecos de ventilación, alojamiento de sistemas de telecomunicación y, en general, de aquellos elementos necesarios en el edificio para facilitar las determinaciones concretas y especificaciones detalladas que son cometido de los proyectos parciales, debiendo éstos adaptarse al Proyecto de Ejecución, no pudiendo contravenirlo en modo alguno. Deberá entregarse necesariamente un

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

ejemplar del proyecto complementario al director de obra antes del inicio de las obras o instalaciones correspondientes.

Acordar con el promotor la contratación de colaboraciones parciales de otros técnicos profesionales.

Facilitar la colaboración necesaria para que se produzca la adecuada coordinación con los proyectos parciales exigibles por la legislación o la normativa vigente y que sea necesario incluir para el desarrollo adecuado del proceso edificatorio, que deberán ser redactados por técnicos competentes, bajo su responsabilidad y suscritos por persona física. Los proyectos parciales serán aquellos redactados por otros técnicos cuya competencia puede ser distinta e incompatible con las competencias del director de obra y, por tanto, de exclusiva responsabilidad de éstos.

Elaborar aquellos proyectos parciales o estudios complementarios exigidos por la legislación vigente en los que es legalmente competente para su redacción, excepto declinación expresa del director de obra y previo acuerdo con el promotor, pudiendo exigir la compensación económica en concepto de cesión de derechos de autor y de la propiedad intelectual si se tuviera que entregar a otros técnicos, igualmente competentes para realizar el trabajo, documentos o planos del proyecto por él redactado, en soporte papel o informático.

Ostentar la propiedad intelectual de su trabajo, tanto de la documentación escrita como de los cálculos de cualquier tipo, así como de los planos contenidos en la totalidad del proyecto y cualquiera de sus documentos complementarios.

1.2.7.3. El constructor o contratista

Tener la capacitación profesional o titulación que habilita para el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para actuar como constructor.

Organizar los trabajos de construcción para cumplir con los plazos previstos, de acuerdo al correspondiente Plan de Obra, efectuando las instalaciones provisionales y disponiendo de los medios auxiliares necesarios.

Elaborar, y exigir de cada subcontratista, un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dichos planes se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención propuestas, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, así como cumplir las órdenes efectuadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la obra.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Examinar la documentación aportada por los técnicos redactores correspondientes, tanto del Proyecto de Ejecución como de los proyectos complementarios, así como del Estudio de Seguridad y Salud, verificando que le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o, en caso contrario, solicitando las aclaraciones pertinentes.

Facilitar la labor de la Dirección Facultativa, suscribiendo el Acta de Replanteo, ejecutando las obras con sujeción al Proyecto de Ejecución que deberá haber examinado previamente, a la legislación aplicable, a las Instrucciones del director de obra y del director de la ejecución material de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

Efectuar las obras siguiendo los criterios al uso que son propios de la correcta construcción, que tiene la obligación de conocer y poner en práctica, así como de las leyes generales de los materiales o *lex artis*, aún cuando éstos criterios no estuvieran específicamente reseñados en su totalidad en la documentación de proyecto. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las tareas de los subcontratistas.

Disponer de los medios materiales y humanos que la naturaleza y entidad de la obra impongan, disponiendo del número adecuado de oficiales, suboficiales y peones que la obra requiera en cada momento, bien por personal propio o mediante subcontratistas al efecto, procediendo a solapar aquellos oficios en la obra que sean compatibles entre sí y que permitan acometer distintos trabajos a la vez sin provocar interferencias, contribuyendo con ello a la agilización y finalización de la obra dentro de los plazos previstos.

Ordenar y disponer en cada momento de personal suficiente a su cargo para que efectúe las actuaciones pertinentes para ejecutar las obras con solvencia, diligentemente y sin interrupción, programándolas de manera coordinada con el director de ejecución material de la obra.

Supervisar personalmente y de manera continuada y completa la marcha de las obras, que deberán transcurrir sin dilación y con adecuado orden y concierto, así como responder directamente de los trabajos efectuados por sus trabajadores subordinados, exigiéndoles el continuo autocontrol de los trabajos que efectúen, y ordenando la modificación de todas aquellas tareas que se presenten mal efectuadas.

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales utilizados y elementos constructivos, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción facultativa del director de la ejecución de la obra, los suministros de material o prefabricados que no cuenten con las garantías, documentación mínima exigible o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación, debiendo recabar de la Dirección Facultativa la información que necesite para cumplir adecuadamente su cometido.

Dotar de material, maquinaria y utillajes adecuados a los operarios que intervengan en la obra, para efectuar adecuadamente las instalaciones necesarias y no menoscabar con la puesta en obra las características y naturaleza de los elementos constructivos que componen el edificio una vez finalizado.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Poner a disposición del director de ejecución material de la obra los medios auxiliares y personal necesario para efectuar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, recabando de dicho técnico el plan a seguir en cuanto a las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias.

Cuidar de que el personal de la obra guarde el debido respeto a la Dirección Facultativa.

Auxiliar al Director de la Ejecución de la Obra en los actos de replanteo y firmar posteriormente y una vez finalizado éste, el acta correspondiente de inicio de obra, así como la de recepción final.

Facilitar a los directores de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final de obra ejecutada.

Suscribir las garantías de obra que se señalan en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y que, en función de su naturaleza, alcanzan periodos de 1 año (daños por defectos de terminación o acabado de las obras), 3 años (daños por defectos o vicios de elementos constructivos o de instalaciones que afecten a la habitabilidad) o 10 años (daños en cimentación o estructura que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio).

1.2.7.4. El director de obra

Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética a los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

Detener la obra por causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata al promotor.

Redactar las modificaciones, ajustes, rectificaciones o planos complementarios que se precisen para el adecuado desarrollo de las obras. Es facultad expresa y única la redacción de aquellas modificaciones o aclaraciones directamente relacionadas con la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno; el cálculo o recálculo del dimensionado y armado de todos y cada uno de los elementos principales y complementarios de la cimentación y de la estructura vertical y horizontal; los que afecten sustancialmente a la distribución de espacios y las soluciones de fachada y cubierta y dimensionado y composición de huecos, así como la modificación de los materiales previstos.

Asesorar al director de la ejecución de la obra en aquellas aclaraciones y dudas que pudieran acontecer para el correcto desarrollo de la misma, en lo que respecta a las interpretaciones de las especificaciones de proyecto.

Asistir a las obras a fin de resolver las contingencias que se produzcan para asegurar la correcta interpretación y ejecución del proyecto, así como impartir las soluciones aclaratorias que fueran necesarias, consignando en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que se estimara oportunas reseñar para la correcta interpretación de lo proyectado, sin perjuicio de efectuar todas las aclaraciones y órdenes verbales que estimare oportuno.

Firmar el Acta de replanteo o de comienzo de obra y el Certificado Final de Obra, así como firmar el visto bueno de las certificaciones parciales referidas al porcentaje de obra efectuada y, en su caso y a instancias

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

del promotor, la supervisión de la documentación que se le presente relativa a las unidades de obra realmente ejecutadas previa a su liquidación final, todo ello con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Informar puntualmente al promotor de aquellas modificaciones sustanciales que, por razones técnicas o normativas, conllevan una variación de lo construido con respecto al proyecto básico y de ejecución y que afecten o puedan afectar al contrato suscrito entre el promotor y los destinatarios finales de las viviendas.

Redactar la documentación final de obra, en lo que respecta a la documentación gráfica y escrita del proyecto ejecutado, incorporando las modificaciones efectuadas. Para ello, los técnicos redactores de proyectos y/o estudios complementarios deberán obligatoriamente entregarle la documentación final en la que se haga constar el estado final de las obras y/o instalaciones por ellos redactadas, supervisadas y realmente ejecutadas, siendo responsabilidad de los firmantes la veracidad y exactitud de los documentos presentados.

Al Proyecto Final de Obra se anejará el Acta de Recepción Final; la relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, incluidos todos los subcontratistas y oficios intervinientes; las instrucciones de Uso y Mantenimiento del Edificio y de sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

La documentación a la que se hace referencia en los dos apartados anteriores es parte constituyente del Libro del Edificio y el promotor deberá entregar una copia completa a los usuarios finales del mismo que, en el caso de edificios de viviendas plurifamiliares, se materializa en un ejemplar que deberá ser custodiado por el Presidente de la Comunidad de Propietarios o por el Administrador, siendo éstos los responsables de divulgar al resto de propietarios su contenido y de hacer cumplir los requisitos de mantenimiento que constan en la citada documentación.

Además de todas las facultades que corresponden al director de obra, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección mediata, denominada alta dirección en lo que al cumplimiento de las directrices generales del proyecto se refiere, y a la adecuación de lo construido a éste.

Cabe señalar expresamente que la resistencia al cumplimiento de las órdenes de los directores de obra en su labor de alta dirección se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá recusar al contratista y/o acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.5. El director de la ejecución de la obra

Corresponde al director de ejecución material de la obra, según se establece en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás legislación vigente al efecto, las atribuciones competenciales y obligaciones que se señalan a continuación:

La Dirección inmediata de la Obra.

Verificar personalmente la recepción a pié de obra, previo a su acopio o colocación definitiva, de todos los productos y materiales suministrados necesarios para la ejecución de la obra, comprobando que se ajustan con precisión a las determinaciones del proyecto y a las normas exigibles de calidad, con la plena potestad de aceptación o rechazo de los mismos en caso de que lo considerase oportuno y por causa justificada, ordenando la realización de pruebas y ensayos que fueran necesarios.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Dirigir la ejecución material de la obra de acuerdo con las especificaciones de la memoria y de los planos del Proyecto, así como, en su caso, con las instrucciones complementarias necesarias que recabara del director de obra.

Anticiparse con la antelación suficiente a las distintas fases de la puesta en obra, requiriendo las aclaraciones al director de obra o directores de obra que fueran necesarias y planificando de manera anticipada y continuada con el contratista principal y los subcontratistas los trabajos a efectuar.

Comprobar los replanteos, los materiales, hormigones y demás productos suministrados, exigiendo la presentación de los oportunos certificados de idoneidad de los mismos.

Verificar la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, extendiéndose dicho cometido a todos los elementos de cimentación y estructura horizontal y vertical, con comprobación de sus especificaciones concretas de dimensionado de elementos, tipos de viguetas y adecuación a ficha técnica homologada, diámetros nominales, longitudes de anclaje y adecuados solape y doblado de barras.

Observancia de los tiempos de encofrado y desencofrado de vigas, pilares y forjados señalados por la Instrucción del Hormigón vigente y de aplicación.

Comprobación del correcto dimensionado de rampas y escaleras y de su adecuado trazado y replanteo con acuerdo a las pendientes, desniveles proyectados y al cumplimiento de todas las normativas que son de aplicación; a dimensiones parciales y totales de elementos, a su forma y geometría específica, así como a las distancias que deben guardarse entre ellos, tanto en horizontal como en vertical.

Verificación de la adecuada puesta en obra de fábricas y cerramientos, a su correcta y completa trabazón y, en general, a lo que atañe a la ejecución material de la totalidad de la obra y sin excepción alguna, de acuerdo a los criterios y leyes de los materiales y de la correcta construcción (lex artis) y a las normativas de aplicación.

Asistir a la obra con la frecuencia, dedicación y diligencia necesarias para cumplir eficazmente la debida supervisión de la ejecución de la misma en todas sus fases, desde el replanteo inicial hasta la total finalización del edificio, dando las órdenes precisas de ejecución al contratista y, en su caso, a los subcontratistas.

Consignar en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que considerara oportuno reseñar para la correcta ejecución material de las obras.

Supervisar posteriormente el correcto cumplimiento de las órdenes previamente efectuadas y la adecuación de lo realmente ejecutado a lo ordenado previamente.

Verificar el adecuado trazado de instalaciones, conductos, acometidas, redes de evacuación y su dimensionado, comprobando su idoneidad y ajuste tanto a las especificaciones del proyecto de ejecución como de los proyectos parciales, coordinando dichas actuaciones con los técnicos redactores correspondientes.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Detener la Obra si, a su juicio, existiera causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata a los directores de obra que deberán necesariamente corroborarla para su plena efectividad, y al promotor.

Supervisar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, respecto a lo especificado por la normativa vigente, en cuyo cometido y obligaciones tiene legalmente competencia exclusiva, programando bajo su responsabilidad y debidamente coordinado y auxiliado por el contratista, las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias de elementos estructurales, así como las pruebas de estanqueidad de fachadas y de sus elementos, de cubiertas y sus impermeabilizaciones, comprobando la eficacia de las soluciones.

Informar con prontitud a los directores de obra de los resultados de los Ensayos de Control conforme se vaya teniendo conocimiento de los mismos, proponiéndole la realización de pruebas complementarias en caso de resultados adversos.

Tras la oportuna comprobación, emitir las certificaciones parciales o totales relativas a las unidades de obra realmente ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Colaborar activa y positivamente con los restantes agentes intervinientes, sirviendo de nexo de unión entre éstos, el contratista, los subcontratistas y el personal de la obra.

Elaborar y suscribir responsablemente la documentación final de obra relativa a los resultados del Control de Calidad y, en concreto, a aquellos ensayos y verificaciones de ejecución de obra realizados bajo su supervisión relativos a los elementos de la cimentación, muros y estructura, a las pruebas de estanqueidad y escorrentía de cubiertas y de fachadas, a las verificaciones del funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y desagües de pluviales y demás aspectos señalados en la normativa de Control de Calidad.

Suscribir conjuntamente el Certificado Final de Obra, acreditando con ello su conformidad a la correcta ejecución de las obras y a la comprobación y verificación positiva de los ensayos y pruebas realizadas.

Si se hiciera caso omiso de las órdenes efectuadas por el director de la ejecución de la obra, se considerara como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.6. Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de la obra.

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

1.2.7.7. Los suministradores de productos

Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.7.8. Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.8. Documentación final de obra: Libro del Edificio

De acuerdo a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vez finalizada la obra, el proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hacen referencia los apartados anteriores, que constituirá el {{Libro del Edificio}}, será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.2.8.1. Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.3. Disposiciones Económicas

Se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1. Prescripciones sobre los materiales

Para facilitar la labor a realizar, por parte del director de la ejecución de la obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- El control mediante ensayos.

Por parte del constructor o contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del director de ejecución de la obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El contratista notificará al director de ejecución de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el director de ejecución de la obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el director de ejecución de la obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del contratista.

El hecho de que el contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

2.1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

Proyecto	Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación	Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores	Concello de Noia Secretaría Xeral para o Deporte

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del director de la ejecución de la obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

2.1.2. Morteros

2.1.2.1. Mortero para revoco y enlucido

2.1.2.1.1. Condiciones de suministro

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

- El mortero se debe suministrar en sacos de 25 ó 30 kg.
- Los sacos serán de doble hoja de papel con lámina intermedia de polietileno.

2.1.2.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Deberán figurar en el envase, en el albarán de suministro, en las fichas técnicas de los fabricantes, o bien, en cualquier documento que acompañe al producto, la designación o el código de designación de la identificación.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.2.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se podrá conservar hasta 12 meses desde la fecha de fabricación con el embalaje cerrado y en local cubierto y seco.

2.1.2.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Se respetarán, para cada amasado, las proporciones de agua indicadas. Con el fin de evitar variaciones de color, es importante que todos los amasados se hagan con la misma cantidad de agua y de la misma forma.
- Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5°C y 30°C.
- No se aplicará con insolación directa, viento fuerte o lluvia. La lluvia y las heladas pueden provocar la aparición de manchas y carbonataciones superficiales.
- Es conveniente, una vez aplicado el mortero, humedecerlo durante las dos primeras semanas a partir de 24 horas después de su aplicación.
- Al revestir áreas con diferentes soportes, se recomienda colocar malla.

2.1.3. Conglomerantes

2.1.3.1. Cemento

2.1.3.1.1. Condiciones de suministro

- El cemento se suministra a granel o envasado.

Proyecto	Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación	Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores	Concello de Noia Secretaría Xeral para o Deporte

- El cemento a granel se debe transportar en vehículos, cubas o sistemas similares adecuados, con el hermetismo, seguridad y almacenamiento tales que garanticen la perfecta conservación del cemento, de forma que su contenido no sufra alteración, y que no alteren el medio ambiente.
- El cemento envasado se debe transportar mediante palets o plataformas similares, para facilitar tanto su carga y descarga como su manipulación, y así permitir mejor trato de los envases.
- El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40°C.
- Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno de falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno.

2.1.3.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - A la entrega del cemento, ya sea el cemento expedido a granel o envasado, el suministrador aportará un albarán que incluirá, al menos, los siguientes datos:
 - 1. Número de referencia del pedido.
 - 2. Nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento.
 - 3. Identificación del fabricante y de la empresa suministradora.
 - 4. Designación normalizada del cemento suministrado.
 - 5. Cantidad que se suministra.
 - 6. En su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE.
 - 7. Fecha de suministro.
 - 8. Identificación del vehículo que lo transporta (matrícula).
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

2.1.3.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los cementos a granel se almacenarán en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o clase de resistencia distintos. Los silos deben estar protegidos de la humedad y tener un sistema o mecanismo de apertura para la carga en condiciones adecuadas desde los vehículos de transporte, sin riesgo de alteración del cemento.
- En cementos envasados, el almacenamiento deberá realizarse sobre palets o plataforma similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa del sol. Se evitarán especialmente las ubicaciones en las que los envases puedan estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento que puedan dañar el envase o la calidad del cemento.
- Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga del cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

- Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el periodo de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (para todas las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

2.1.3.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- La elección de los distintos tipos de cemento se realizará en función de la aplicación o uso al que se destinen, las condiciones de puesta en obra y la clase de exposición ambiental del hormigón o mortero fabricado con ellos.
- Las aplicaciones consideradas son la fabricación de hormigones y los morteros convencionales, quedando excluidos los morteros especiales y los monocapa.
- El comportamiento de los cementos puede ser afectado por las condiciones de puesta en obra de los productos que los contienen, entre las que cabe destacar:
 - Los factores climáticos: temperatura, humedad relativa del aire y velocidad del viento.
 - Los procedimientos de ejecución del hormigón o mortero: colocado en obra, prefabricado, proyectado, etc.
 - Las clases de exposición ambiental.
- Los cementos que vayan a utilizarse en presencia de sulfatos, deberán poseer la característica adicional de resistencia a sulfatos.
- Los cementos deberán tener la característica adicional de resistencia al agua de mar cuando vayan a emplearse en los ambientes marino sumergido o de zona de carrera de mareas.
- En los casos en los que se haya de emplear áridos susceptibles de producir reacciones álcali-árido, se utilizarán los cementos con un contenido de alcalinos inferior a 0,60% en masa de cemento.
- Cuando se requiera la exigencia de blancura, se utilizarán los cementos blancos.
- Para fabricar un hormigón se recomienda utilizar el cemento de la menor clase de resistencia que sea posible y compatible con la resistencia mecánica del hormigón deseada.

2.1.4. Prefabricados de cemento

2.1.4.1. Bloques de hormigón

2.1.4.1.1. Condiciones de suministro

- Los bloques se deben suministrar empaquetados y sobre palets, de modo que se garantice su inmovilidad tanto longitudinal como transversal, procurando evitar daños a los mismos.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la transpiración de las piezas en contacto con la humedad ambiente.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

- En caso de utilizar cintas o eslingas de acero para la sujeción de los paquetes, éstos deben tener los cantos protegidos por medio de cantoneras metálicas o de madera, a fin de evitar daños en la superficie de los bloques.

2.1.4.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.4.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.
- Los bloques no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.
- El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.
- Cuando sea necesario, las piezas se deben cortar limpiamente con la maquinaria adecuada.

2.1.4.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Se aconseja que en el momento de la puesta en obra hayan transcurrido al menos 28 días desde la fecha de fabricación.
- Se debe evitar el uso de bloques secos, que hayan permanecido largo tiempo al sol y se encuentren deshidratados, ya que se provocaría la deshidratación por absorción del mortero de juntas.

2.2. Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el director de la ejecución de la obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del director de la ejecución de la obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al director de la ejecución de la obra de una serie de documentos por parte del contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Proyecto	Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación	Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores	Concello de Noia Secretaría Xeral para o Deporte

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del director de ejecución de la obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciere a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el director de ejecución de la obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de $X \text{ m}^2$.

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m², lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de X m² se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de X m², se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de X m², el exceso sobre los X m². Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a X m². Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

2.2.1. Actuaciones previas

Unidad de obra ODP020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La zona tratada quedará limpia de plantas, hierbas y broza.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ODP030

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical, mediante la aplicación de un tratamiento herbicida. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

No se aplicará el tratamiento cuando los arbustos y hierbas estén en periodo de floración.

AMBIENTALES

No se aplicará el tratamiento a pleno sol o con viento, recomendándose su aplicación a primera hora de la mañana o a final de la tarde.

DEL CONTRATISTA

Leerá con atención las instrucciones de uso que figuren en las etiquetas de los envases, antes de su utilización.

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del herbicida. Aplicación del herbicida sobre la superficie a tratar. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra OXA110

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio. Incluso p/p de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y revisión mensual de andamio, según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora, considerando un mínimo de 250 m² de fachada y 15 días naturales.

Unidad de obra 0XA120

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie prevista, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra 0XA130

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso p/p de montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: UNE-EN 12810-1. Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie prevista, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

No se iniciarán los trabajos de montaje o desmontaje con lluvia, viento o nieve.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra OXP010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el mantenimiento y el seguro de responsabilidad civil.

Unidad de obra OXP020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.2.2. Demoliciones

Unidad de obra DFA010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se han desmontado las carpinterías, cerrajerías, remates o cualquier otro elemento sujeto al cerramiento de fachada.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el desmontaje de la subestructura soporte.

Unidad de obra DFF010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se han desmontado las carpinterías, cerrajerías, remates o cualquier otro elemento sujeto al cerramiento de fachada.

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

FASES DE EJECUCIÓN

Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra DPT010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

FASES DE EJECUCIÓN

Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

Unidad de obra DLP100

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

Unidad de obra DLP300

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje y retirada de portón de chapa de acero, de apertura corredera, con dos hojas, de cualquier dimensión, incluso retirada de carril, herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a desmontar no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los mecanismos y de los accesorios.

Unidad de obra DNF010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Retirada del elemento. Acopio del material retirado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material retirado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra DQC030

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m²; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- UNE 88411. Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL CONTRATISTA

Presentará un plan de desamiantado y contratará a una empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto para la realización de los trabajos de retirada de materiales con amianto.

FASES DE EJECUCIÓN

Humectación de las placas con una solución acuosa. Desmontaje del elemento. Plastificado, etiquetado y paletizado de las placas en zona delimitada y protegida. Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes y las mediciones de amianto (ambientales y personales).

Unidad de obra DSM010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones que no se retiren quedarán debidamente obturadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

Unidad de obra DSM010b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones que no se retiren quedarán debidamente obturadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

Unidad de obra DSM010bb

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones que no se retiren quedarán debidamente obturadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

2.2.3. Estructuras

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra EHK010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Antes de iniciar los trabajos de demolición del hormigón, se comprobará que se ha procedido a la estabilización de la estructura afectada mediante el apuntalamiento oportuno, si fuese necesario.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Marcado de la zona a sanear. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Al término de los trabajos, la superficie debe quedar completamente libre de polvo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra EHK040

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha eliminado el hormigón alrededor de todo el perímetro de la armadura afectada.

FASES DE EJECUCIÓN

Aplicación del disolvente de grasas. Cepillado con cepillo de púas de acero. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra EHY010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que en caso de existir armaduras a la vista están totalmente exentas de grasa, polvo o herrumbre, y protegidas contra la corrosión.

Se comprobará que la superficie soporte de hormigón tiene una resistencia a tracción mínima de 1,5 N/mm², está seca, limpia, firme, rugosa y libre de aceites, grasas, pinturas, disolventes o polvo.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura del soporte sea inferior a 5°C o superior a 35°C.

FASES DE EJECUCIÓN

Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Perfilado de aristas. Curado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la lluvia hasta que el producto haya fraguado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.4. Fachadas y particiones

Unidad de obra FFR020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja interior de fachada de dos hojas, de 20 cm de espesor de fábrica de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFB. Fachadas: Fábrica de bloques.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura, que el soporte ha fraguado totalmente, y que está seco y limpio de cualquier resto de obra.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Preparación del mortero. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos de fachada.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra FFR040

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura, que el soporte ha fraguado totalmente, y que está seco y limpio de cualquier resto de obra.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Preparación del mortero. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos de fachada.

2.2.5. Revestimientos y trasdosados

Unidad de obra RBE010b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo huecos.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 30°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Aplicación de la capa de regularización. Aplicación del producto regulador de la absorción. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará plano y perfectamente adherido al soporte.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo huecos.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares, pero no incluye la capa de terminación de mortero.

Unidad de obra RYP010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se han sellado todas las juntas y fisuras existentes.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos. Ejecución de las operaciones de limpieza. Recogida y eliminación del agua de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie, una vez limpia, deberá cumplir las especificaciones requeridas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra RYP010b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que se han sellado todas las juntas y fisuras existentes.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos. Ejecución de las operaciones de limpieza. Recogida y eliminación del agua de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie, una vez limpia, deberá cumplir las especificaciones requeridas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.6. Gestión de residuos

Unidad de obra GRA010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GRA010b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra GRA010c

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GRA010d

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GRA010e

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GRB010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.

Unidad de obra GRB010b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.

Unidad de obra GRB010c

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra GRB010d

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.

Unidad de obra GRB010e

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra GEA010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Suministro y ubicación. Marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los bidones quedarán situados en un lugar protegido hasta el momento de su transporte.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GEB010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de bidones.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GEB020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni la carga en obra.

Unidad de obra GEC010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recipiente ni el transporte.

Unidad de obra GEC020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni el transporte.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

2.2.7. Control de calidad y ensayos

Unidad de obra XUX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Pruebas y ensayos a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, el mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y la demolición o retirada final.

2.2.8. Seguridad y salud

Unidad de obra YCX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YFX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra YIX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YMX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la reposición del material.

Unidad de obra YPX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, el mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y la demolición o retirada final.

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra YSX010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2.3. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

E ESTRUCTURAS

Una vez finalizada la ejecución de cada fase de la estructura, al entrar en carga se comprobará visualmente su eficaz comportamiento, verificando que no se producen deformaciones no previstas en el proyecto ni aparecen grietas en los elementos estructurales.

En caso contrario y cuando se aprecie algún problema, se deben realizar pruebas de carga, cuyo coste será a cargo de la empresa constructora, para evaluar la seguridad de la estructura, en su totalidad o de una parte de ella. Estas pruebas de carga se realizarán de acuerdo con un Plan de Ensayos que evalúe la viabilidad de las pruebas, por una organización con experiencia en este tipo de trabajos, dirigida por un técnico competente.

F FACHADAS Y PARTICIONES

Prueba de escorrentía para comprobar la estanqueidad al agua de una zona de fachada mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba, en el paño más desfavorable.

Prueba de escorrentía, por parte del constructor, y a su cargo, para comprobar la estanqueidad al agua de puertas y ventanas de la carpintería exterior de los huecos de fachada, en al menos un hueco cada 50 m² de fachada y no menos de uno por fachada, incluyendo los lucernarios de cubierta, si los hubiere.

2.4. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

III. Pliego de condiciones

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

IV. MEDICIONES

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

Medición

1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición			
1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas						
1.1	M ²	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora.	Uds.	Área	Parcial	Subtotal
		<i>zona Este [A*B]</i>	1	191,230	191,230	
		<i>zona Sur [A*B]</i>	1	330,470	330,470	
					521,700	521,700
					Total m² :	521,700
1.2						
	M ²	Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.	Uds.	Ancho	Alto	Parcial
		paramentos exteriores				Subtotal
		<i>fachada Sur Nave anexa [A*C*D]</i>	1	30,500	5,550	169,275
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	4,220	3,550	-14,981
		<i>fachada Este nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	5,870	45,493
		<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,150	126,362
		<i>fachada Norte nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	8,700	265,350
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,930	4,930	-29,235
		<i>a descontar paso entre nave y anexo [A*C*D]</i>	-1	10,900	3,360	-36,624
		<i>fachada Este anexo [A*C*D]</i>	1	7,980	3,700	29,526
		<i>A*C*D</i>	1	6,480	3,700	23,976
		<i>A*C*D</i>	1	5,330	3,700	19,721
		<i>A*C*D</i>	1	5,810	3,700	21,497
						620,360
		paramentos interiores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial
		<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	2	6,350	9,150	116,205
		<i>fachada Este anexo [A*C*D]</i>	1	1,940	3,700	7,178
		<i>A*C*D</i>	1	5,490	3,700	20,313
		<i>A*C*D</i>	1	6,190	3,700	22,903
		<i>A*C*D</i>	1	5,090	3,700	18,833
		<i>A*C*D</i>	1	5,570	3,700	20,609
						206,041
						826,401
					Total m² :	826,401

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

1.2 Andamios y maquinaria de elevación

1.3 **Día*m²** Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra.

paramentos exteriores	Uds.	días	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachada Oeste nave principal [A*B*C*D]</i>	1	60,000	13,810	9,650	7.995,990	
<i>fachada Oeste nave anexa [A*B*C*D]</i>	1	60,000	7,750	6,380	2.966,700	
<i>fachada Sur nave principal [A*B*C*D]</i>	1	60,000	30,500	2,500	4.575,000	
<i>fachada Sur Nave anexa [A*B*C*D]</i>	1	60,000	30,500	5,550	10.156,500	
<i>fachada Este nave anexa [A*B*C*D]</i>	1	60,000	7,750	5,870	2.729,550	
<i>fachada Este nave principal [A*B*C*D]</i>	1	60,000	13,810	9,150	7.581,690	
<i>fachada Norte nave principal [A*B*C*D]</i>	1	60,000	30,500	8,700	15.921,000	
<i>a descontar paso entre nave y anexo [A*B*C*D]</i>	-1	60,000	10,900	3,360	-2.197,440	
<i>fachada Este anexo [A*B*C*D]</i>	1	60,000	7,980	3,700	1.771,560	
<i>A*B*C*D</i>	1	60,000	6,480	3,700	1.438,560	
<i>A*B*C*D</i>	1	60,000	5,330	3,700	1.183,260	
<i>A*B*C*D</i>	1	60,000	5,810	3,700	1.289,820	
<i>fachada norte anexo [A*B*C*D]</i>	1	60,000	0,430	4,400	113,520	
<i>fachada Oeste anexo [A*B*C*D]</i>	1	60,000	20,270	4,400	5.351,280	
					<u>60.876,990</u>	60.876,990
					Total día*m² :	60.876,990

1.4 **M²** Transporte y retirada de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.

paramentos exteriores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachada Oeste nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,650	133,267	
<i>fachada Oeste nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	6,380	49,445	
<i>fachada Sur nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	2,500	76,250	
<i>fachada Sur Nave anexa [A*C*D]</i>	1	30,500	5,550	169,275	
<i>fachada Este nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	5,870	45,493	
<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,150	126,362	
<i>fachada Norte nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	8,700	265,350	
<i>a descontar paso entre nave y anexo [A*C*D]</i>	-1	10,900	3,360	-36,624	
<i>fachada Este anexo [A*C*D]</i>	1	7,980	3,700	29,526	
<i>A*C*D</i>	1	6,480	3,700	23,976	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

A*C*D	1	5,330	3,700	19,721	
A*C*D	1	5,810	3,700	21,497	
fachada norte anexo [A*C*D]	1	0,430	4,400	1,892	
fachada Oeste anexo [A*C*D]	1	20,270	4,400	89,188	
				1.014,618	1.014,618
				Total m² :	1.014,618

1.5 M² Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.

	paramentos exteriores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
fachada Oeste nave principal [A*C*D]		1	13,810	9,650	133,267	
fachada Oeste nave anexa [A*C*D]		1	7,750	6,380	49,445	
fachada Sur nave principal [A*C*D]		1	30,500	2,500	76,250	
fachada Sur Nave anexa [A*C*D]		1	30,500	5,550	169,275	
fachada Este nave anexa [A*C*D]		1	7,750	5,870	45,493	
fachada Este nave principal [A*C*D]		1	13,810	9,150	126,362	
fachada Norte nave principal [A*C*D]		1	30,500	8,700	265,350	
a descontar paso entre nave y anexo [A*C*D]		-1	10,900	3,360	-36,624	
fachada Este anexo [A*C*D]		1	7,980	3,700	29,526	
A*C*D		1	6,480	3,700	23,976	
A*C*D		1	5,330	3,700	19,721	
A*C*D		1	5,810	3,700	21,497	
fachada norte anexo [A*C*D]		1	0,430	4,400	1,892	
fachada Oeste anexo [A*C*D]		1	20,270	4,400	89,188	
					1.014,618	1.014,618
					Total m² :	1.014,618

1.6 Ud Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.

Total Ud : 30,000

1.7 Ud Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.

Total Ud : 1,000

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			
----	----	-------------	----------	--	--	--

2.1 Fachadas

2.1 **M²** Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	almacén anexo en fachada Este	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachadas [A*C*D]</i>		1	1,000	3,000	3,000	
<i>A*C*D</i>		1	1,800	3,000	5,400	
<i>A*C*D</i>		1	4,860	3,000	14,580	
<i>chimenea [A*C*D]</i>		2	0,800	1,000	1,600	
<i>A*C*D</i>		2	0,600	1,000	1,200	
					25,780	25,780
					Total m² :	25,780

2.2 **M²** Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

		Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Interior nave principal - fachada sur [A*C*D]</i>		1	5,870	6,650	39,036	
<i>A*C*D</i>		1	4,690	6,650	31,189	
					70,225	70,225
					Total m² :	70,225

2.2 Particiones

2.3 **M²** Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	particiones interiores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>delimitación aseo [A*C*D]</i>		1	0,650	2,100	1,365	
<i>A*C*D</i>		1	1,200	2,100	2,520	
<i>patinillo anexo - esquina depósito [A*C*D]</i>		1	0,600	3,700	2,220	
<i>A*C*D</i>		1	0,310	3,700	1,147	
					7,252	7,252
					Total m² :	7,252

2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares

2.4 **Ud** Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total Ud : 1,000

Proyecto Rehabilitación de nave para club de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.5	Ud	Desmontaje de puerta de garaje corredera de más de 7 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	
			Total Ud : 1,000

2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	M ²	Descripción	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.6	M ²	Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.					
			1	30,500	2,500	76,250	
						76,250	76,250
						Total m² : 76,250	

2.5 Cubiertas

Nº	M ²	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal
2.7	M ²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.					
			1	5,000	1,600	8,000	
						8,000	8,000
						Total m² : 8,000	

2.6 Equipamiento

2.8	Ud	Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			Total Ud : 1,000
2.9	Ud	Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			Total Ud : 1,000
2.10	Ud	Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			Total Ud : 1,000

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			
----	----	-------------	----------	--	--	--

3.1 Hormigón armado

3.1 M² Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>pilares nave principal [A*C*D]</i>	24	0,400	8,700	83,520	
<i>A*C*D</i>	22	0,300	8,700	57,420	
<i>A*C*D</i>	2	0,600	8,700	10,440	
<i>A*C*D</i>	2	0,300	9,200	5,520	
<i>A*C*D</i>	2	0,200	9,200	3,680	
<i>A*C*D</i>	2	0,150	8,990	2,697	
<i>A*C*D</i>	2	0,410	8,990	7,372	
<i>A*C*D</i>	2	0,250	8,990	4,495	
<i>pilares nave anexa sur [A*C*D]</i>	17	0,400	5,550	37,740	
<i>A*C*D</i>	10	0,300	5,550	16,650	
<i>pilares anexo norte [A*C*D]</i>	10	0,250	3,700	9,250	
<i>A*C*D</i>	10	0,150	3,700	5,550	
<i>A*C*D</i>	3	0,250	3,590	2,693	
<i>A*C*D</i>	6	0,150	3,590	3,231	
<i>A*C*D</i>	2	0,150	3,590	1,077	
<i>A*C*D</i>	2	0,450	3,400	3,060	
<i>A*C*D</i>	2	0,550	3,400	3,740	
<i>viga nave anexa sur [A*C*D]</i>	1	0,400	6,950	2,780	
				260,915	260,915
				Total m² :	260,915

3.2 M² Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>pilares nave principal [A*C*D]</i>	24	0,400	8,700	83,520	
<i>A*C*D</i>	22	0,300	8,700	57,420	
<i>A*C*D</i>	2	0,600	8,700	10,440	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción				Medición
<i>A*C*D</i>	2		0,300	9,200	5,520	
<i>A*C*D</i>	2		0,200	9,200	3,680	
<i>A*C*D</i>	2		0,150	8,990	2,697	
<i>A*C*D</i>	2		0,410	8,990	7,372	
<i>A*C*D</i>	2		0,250	8,990	4,495	
<i>pilares nave anexa sur [A*C*D]</i>	17		0,400	5,550	37,740	
<i>A*C*D</i>	10		0,300	5,550	16,650	
<i>pilares anexo norte [A*C*D]</i>	10		0,250	3,700	9,250	
<i>A*C*D</i>	10		0,150	3,700	5,550	
<i>A*C*D</i>	3		0,250	3,590	2,693	
<i>A*C*D</i>	6		0,150	3,590	3,231	
<i>A*C*D</i>	2		0,150	3,590	1,077	
<i>A*C*D</i>	2		0,450	3,400	3,060	
<i>A*C*D</i>	2		0,550	3,400	3,740	
<i>viga nave anexa sur [A*C*D]</i>	1		0,400	6,950	2,780	
					260,915	260,915
					Total m² :	260,915

3.3 M² Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>pilares nave principal [A*C*D]</i>	24	0,400	8,700	83,520	
<i>A*C*D</i>	22	0,300	8,700	57,420	
<i>A*C*D</i>	2	0,600	8,700	10,440	
<i>A*C*D</i>	2	0,300	9,200	5,520	
<i>A*C*D</i>	2	0,200	9,200	3,680	
<i>A*C*D</i>	2	0,150	8,990	2,697	
<i>A*C*D</i>	2	0,410	8,990	7,372	
<i>A*C*D</i>	2	0,250	8,990	4,495	
<i>pilares nave anexa sur [A*C*D]</i>	17	0,400	5,550	37,740	
<i>A*C*D</i>	10	0,300	5,550	16,650	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			
		<i>pilares anexo norte [A*C*D]</i>	10	0,250	3,700	9,250
		<i>A*C*D</i>	10	0,150	3,700	5,550
		<i>A*C*D</i>	3	0,250	3,590	2,693
		<i>A*C*D</i>	6	0,150	3,590	3,231
		<i>A*C*D</i>	2	0,150	3,590	1,077
		<i>A*C*D</i>	2	0,450	3,400	3,060
		<i>A*C*D</i>	2	0,550	3,400	3,740
		<i>cara inferior viga nave anexa sur [A*C*D]</i>	1	0,400	6,950	2,780
					260,915	260,915
					Total m² :	260,915

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

4 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			
----	----	-------------	----------	--	--	--

4.1 Fábrica no estructural

4.1 **M²** Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachada Sur nave anexa Sur [A*C*D]</i>	1	4,270	3,550	15,159	
<i>fachada Sur nave principal [A*C*D]</i>	1	5,870	4,930	28,939	
<i>A*C*D</i>	1	4,690	4,930	23,122	
<i>fachada norte nave anexa norte [A*C*D]</i>	1	4,790	3,950	18,921	
				86,141	86,141
				Total m² :	86,141

4.2 **M²** Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

paramentos interiores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	2	6,350	9,150	116,205	
				116,205	116,205
				Total m² :	116,205

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

5 Revestimientos y trasdosados

Nº Ud Descripción Medición

5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido

5.1 M² Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

paramentos exteriores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>fachada Oeste nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,650	133,267	
<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	8,040	8,650	-69,546	
<i>fachada Oeste nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	6,380	49,445	
<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	6,950	5,300	-36,835	
<i>fachada Sur nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	2,500	76,250	
<i>fachada Sur Nave anexa [A*C*D]</i>	1	30,500	5,550	169,275	
<i>fachada Este nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	5,870	45,493	
<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,150	126,362	
<i>fachada Norte nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	8,700	265,350	
<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,930	4,930	-29,235	
<i>a descontar paso entre nave y anexo [A*C*D]</i>	-1	10,900	3,360	-36,624	
<i>fachada Este anexo [A*C*D]</i>	1	7,980	3,700	29,526	
<i>A*C*D</i>	1	6,480	3,700	23,976	
<i>A*C*D</i>	1	5,330	3,700	19,721	
<i>A*C*D</i>	1	5,810	3,700	21,497	
<i>fachada norte anexo [A*C*D]</i>	1	0,430	4,400	1,892	
<i>fachada Oeste anexo [A*C*D]</i>	1	20,270	4,400	89,188	
<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,520	2,510	-13,855	
				865,147	865,147
				Total m² :	865,147

5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos

5.2 M² Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

paramentos exteriores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
-----------------------	------	-------	------	---------	----------

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

5 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción				Medición
		<i>fachada Oeste nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,650	133,267
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	8,040	8,650	-69,546
		<i>fachada Oeste nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	6,380	49,445
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	6,950	5,300	-36,835
		<i>fachada Sur nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	2,500	76,250
		<i>fachada Sur Nave anexa [A*C*D]</i>	1	30,500	5,550	169,275
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	4,220	3,550	-14,981
		<i>fachada Este nave anexa [A*C*D]</i>	1	7,750	5,870	45,493
		<i>fachada Este nave principal [A*C*D]</i>	1	13,810	9,150	126,362
		<i>fachada Norte nave principal [A*C*D]</i>	1	30,500	8,700	265,350
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,930	4,930	-29,235
		<i>a descontar paso entre nave y anexo [A*C*D]</i>	-1	10,900	3,360	-36,624
		<i>fachada Este anexo [A*C*D]</i>	1	7,980	3,700	29,526
		<i>A*C*D</i>	1	6,480	3,700	23,976
		<i>A*C*D</i>	1	5,330	3,700	19,721
		<i>A*C*D</i>	1	5,810	3,700	21,497
		<i>fachada norte anexo [A*C*D]</i>	1	0,430	4,400	1,892
		<i>fachada Oeste anexo [A*C*D]</i>	1	20,270	4,400	89,188
		<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,520	2,510	-13,855
						850,166
						Total m² : 850,166

5.3 M² Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	paramentos exteriores	Uds.	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>fachada norte anexo [A*C*D]</i>	1	0,430	4,400	1,892	
	<i>fachada Oeste anexo [A*C*D]</i>	1	20,270	4,400	89,188	
	<i>a descontar hueco [A*C*D]</i>	-1	5,520	2,510	-13,855	
						77,225
						Total m² : 77,225

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

6 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.1 Gestión de residuos inertes			
6.1	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
			Total Ud : 1,000
6.2	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
			Total Ud : 1,000
6.3	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
			Total Ud : 1,000
6.4	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
			Total Ud : 1,000
6.5	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
			Total Ud : 1,000
6.6	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total Ud : 1,000
6.7	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total Ud : 1,000
6.8	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total Ud : 1,000
6.9	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total Ud : 1,000

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

6 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.10	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
Total Ud :			1,000

6.2 Gestión de residuos peligrosos

6.11	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	
Total Ud :			1,000
6.12	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.	
Total Ud :			1,000
6.13	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	
Total Ud :			1,000
6.14	M ³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	
Total m³ :			0,400
6.15	M ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	
Total m³ :			0,400

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

7 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición
7.1	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.	
			Total Ud : 1,000

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

IV. Mediciones

8 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

8.1 Sistemas de protección colectiva

8.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
-----	----	---	--

Total Ud : 1,000

8.2 Formación

8.2	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
-----	----	---	--

Total Ud : 1,000

8.3 Equipos de protección individual

8.3	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
-----	----	--	--

Total Ud : 1,000

8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

8.4	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
-----	----	---	--

Total Ud : 1,000

8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

8.5	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
-----	----	--	--

Total Ud : 1,000

8.6 Señalización provisional de obras

8.6	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
-----	----	---	--

Total Ud : 1,000

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

V. PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO
2. PRESUPUESTO
3. CUADRO DE MANO DE OBRA
4. CUADRO DE MAQUINARIA
5. CUADRO DE MATERIALES
6. CUADRO DE PRECIOS N° 1
7. CUADRO DE PRECIOS N° 2
8. ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Importe (€)
1 Actuaciones previas	
1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas	1.557,75
1.2 Andamios y maquinaria de elevación	10.516,74
Total 1 Actuaciones previas :	12.074,49
2 Demoliciones	
2.1 Fachadas	1.940,73
2.2 Particiones	28,36
2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares	223,22
2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones	351,51
2.5 Cubiertas	147,20
2.6 Equipamiento	343,78
Total 2 Demoliciones :	3.034,80
3 Estructuras	
3.1 Hormigón armado	11.482,88
Total 3 Estructuras :	11.482,88
4 Fachadas y particiones	
4.1 Fábrica no estructural	2.982,14
Total 4 Fachadas y particiones :	2.982,14
5 Revestimientos y trasdosados	
5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido	12.648,45
5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos	2.554,16
Total 5 Revestimientos y trasdosados :	15.202,61
6 Gestión de residuos	
6.1 Gestión de residuos inertes	690,32
6.2 Gestión de residuos peligrosos	200,80
Total 6 Gestión de residuos :	891,12
7 Control de calidad y ensayos	303,49
8 Seguridad y salud	
8.1 Sistemas de protección colectiva	260,13
8.2 Formación	130,06
8.3 Equipos de protección individual	216,77
8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios	86,71

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Capitulo	Importe (€)
8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	260,13
8.6 Señalización provisional de obras	86,71
Total 8 Seguridad y salud :	1.040,51
Presupuesto de ejecución material (PEM)	47.012,04
13% de gastos generales	6.111,57
6% de beneficio industrial	2.820,72
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	55.944,33
21% IVA	11.748,31
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	67.692,64

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

2. PRESUPUESTO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

2. PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas					
1.1	M ²	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora.			
			Total m ² :	521,700	0,99
					516,48
1.2	M ²	Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.			
			Total m ² :	826,401	1,26
					1.041,27
Total 1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas					1.557,75
1.2 Andamios y maquinaria de elevación					
1.3	Día*m ²	Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra.			
			Total día*m ² :	60.876,990	0,10
					6.087,70
1.4	M ²	Transporte y retirada de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.			
			Total m ² :	1.014,618	0,57
					578,33
1.5	M ²	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.			
			Total m ² :	1.014,618	0,85
					862,43
1.6	Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.			
			Total Ud :	30,000	96,66
					2.899,80
1.7	Ud	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.			
			Total Ud :	1,000	88,48
					88,48
Total 1.2 Andamios y maquinaria de elevación					10.516,74
Total Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas :					12.074,49

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1 Fachadas					
2.1	M ²	Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	25,780	3,53	91,00
2.2	M ²	Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	70,225	26,34	1.849,73
Total 2.1 Fachadas					1.940,73
2.2 Particiones					
2.3	M ²	Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	7,252	3,91	28,36
Total 2.2 Particiones					28,36
2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares					
2.4	Ud	Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud :	1,000	31,18	31,18
2.5	Ud	Desmontaje de puerta de garaje corredera de más de 7 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud :	1,000	192,04	192,04
Total 2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares					223,22
2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones					
2.6	M ²	Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.			
		Total m ² :	76,250	4,61	351,51
Total 2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones					351,51
2.5 Cubiertas					
2.7	M ²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.			
		Total m ² :	8,000	18,40	147,20
Total 2.5 Cubiertas					147,20

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

2.6 Equipamiento

2.8	Ud	Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			
			Total Ud :	1,000	14,62
					14,62
2.9	Ud	Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			
			Total Ud :	1,000	188,58
					188,58
2.10	Ud	Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			
			Total Ud :	1,000	140,58
					140,58
				Total 2.6 Equipamiento	343,78
			Total Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones :		3.034,80

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
3.1 Hormigón armado						
3.1	M ²	Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.				
			Total m ² :	260,915	3,10	808,84
3.2	M ²	Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.				
			Total m ² :	260,915	11,33	2.956,17
3.3	M ²	Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm ² , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.				
			Total m ² :	260,915	29,58	7.717,87
Total 3.1 Hormigón armado						11.482,88
Total Presupuesto parcial nº 3 Estructuras :						11.482,88

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 4 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1 Fábrica no estructural					
4.1	M ²	Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.			
			Total m ² :	86,141	24,92
					2.146,63
4.2	M ²	Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.			
			Total m ² :	116,205	7,19
					835,51
			Total 4.1 Fábrica no estructural		2.982,14
Total Presupuesto parcial nº 4 Fachadas y particiones :					2.982,14

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 5 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido						
5.1	M ²	Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.				
			Total m ² :	865,147	14,62	12.648,45
Total 5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido					12.648,45	
5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos						
5.2	M ²	Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m ² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.				
			Total m ² :	850,166	2,71	2.303,95
5.3	M ²	Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.				
			Total m ² :	77,225	3,24	250,21
Total 5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos					2.554,16	
Total Presupuesto parcial nº 5 Revestimientos y trasdosados :					15.202,61	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 6 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1 Gestión de residuos inertes					
6.1	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.			
		Total Ud :	1,000	76,03	76,03
6.2	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.			
		Total Ud :	1,000	76,03	76,03
6.3	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.			
		Total Ud :	1,000	100,14	100,14
6.4	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.			
		Total Ud :	1,000	50,06	50,06
6.5	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.			
		Total Ud :	1,000	129,65	129,65
6.6	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	37,51	37,51
6.7	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	37,51	37,51
6.8	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	72,93	72,93
6.9	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	25,01	25,01
6.10	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 6 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total Ud :	1,000	85,45
Total 6.1 Gestión de residuos inertes					85,45
6.2 Gestión de residuos peligrosos					
6.11	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.			
			Total Ud :	1,000	34,05
6.12	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.			
			Total Ud :	1,000	26,38
6.13	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.			
			Total Ud :	1,000	57,88
6.14	M ³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.			
			Total m ³ :	0,400	77,54
6.15	M ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.			
			Total m ³ :	0,400	128,67
Total 6.2 Gestión de residuos peligrosos					200,80
Total Presupuesto parcial nº 6 Gestión de residuos :					891,12

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 7 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.			
		Total Ud :	1,000	303,49	303,49
Total Presupuesto parcial nº 7 Control de calidad y ensayos :					303,49

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Presupuesto parcial nº 8 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1 Sistemas de protección colectiva					
8.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
			Total Ud :	1,000	260,13
					260,13
			Total 8.1 Sistemas de protección colectiva		260,13
8.2 Formación					
8.2	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000	130,06
					130,06
			Total 8.2 Formación		130,06
8.3 Equipos de protección individual					
8.3	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000	216,77
					216,77
			Total 8.3 Equipos de protección individual		216,77
8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios					
8.4	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000	86,71
					86,71
			Total 8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios		86,71
8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
8.5	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000	260,13
					260,13
			Total 8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar		260,13
8.6 Señalización provisional de obras					
8.6	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000	86,71
					86,71
			Total 8.6 Señalización provisional de obras		86,71
			Total Presupuesto parcial nº 8 Seguridad y salud :		1.040,51

3. CUADRO DE MANO DE OBRA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

3. CUADRO DE MANO DE OBRA

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad (Horas)	Total (€)
1	mo008	Oficial 1ª fontanero.	18,670	9,853	183,96
2	mo011	Oficial 1ª montador.	18,670	48,736	910,12
3	mo017	Oficial 1ª carpintero.	18,430	0,808	14,89
4	mo018	Oficial 1ª cerrajero.	18,410	4,129	76,01
5	mo020	Oficial 1ª construcción.	18,160	105,410	1.915,12
6	mo021	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	18,160	74,746	1.357,45
7	mo039	Oficial 1ª revocador.	18,160	208,471	3.777,60
8	mo058	Ayudante carpintero.	17,610	0,791	13,93
9	mo059	Ayudante cerrajero.	17,540	4,101	71,93
10	mo080	Ayudante montador.	17,500	48,596	850,42
11	mo111	Peón especializado revocador.	17,790	176,461	3.143,88
12	mo112	Peón especializado construcción.	17,490	126,602	2.216,11
13	mo113	Peón ordinario construcción.	17,020	255,655	4.351,61
14	mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	17,020	60,408	1.028,21
			Total mano de obra		19.911,24

4. CUADRO DE MAQUINARIA

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

4. CUADRO DE MAQUINARIA

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	mq04res010bpa	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	71,439	1,013 Ud	72,37
2	mq04res010cpa	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	71,439	1,013 Ud	72,37
3	mq04res010dpa	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	121,816	1,013 Ud	123,40
4	mq04res010hda	Carga y cambio de contenedor de 1,5 m ³ , para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	47,043	1,013 Ud	47,65
5	mq04res010ipa	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	94,085	1,013 Ud	95,31
6	mq04res020aK	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	35,248	1,013 Ud	35,71
7	mq04res020bK	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	35,248	1,013 Ud	35,71
8	mq04res020cK	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	80,287	1,013 Ud	81,33

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
9	mq04res020ga	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	23,496	1,013 Ud	23,80
10	mq04res020hK	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	68,534	1,013 Ud	69,42
11	mq05mai030	Martillo neumático.	3,182	2,778 h	8,89
12	mq05mai040	Martillo eléctrico.	2,059	78,014 h	161,77
13	mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	5,405	2,778 h	15,00
14	mq06hor010	Hormigonera.	3,748	1,593 h	6,37
15	mq07ple010bg	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	93,782	29,430 Ud	2.760,00
16	mq07ple020bg	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	85,852	0,981 Ud	84,22
17	mq08gel010k	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	3,640	77,231 h	281,79
18	mq09bro010	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.	2,494	15,651 h	36,52
19	mq09pla010	Bomba manual de pistón para tratamientos fitosanitarios y herbicidas.	16,369	11,570 h	190,07
20	mq13ats010aa	Alquiler diario de m ² de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,086	60.876,990 Ud	5.478,93

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
21	mq13ats011aa	Repercusión, por m ² , de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,490	1.014,618 Ud	497,16
22	mq13ats012aa	Repercusión, por m ² , de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,324	1.014,618 Ud	324,68
23	mq13ats013aa	Repercusión, por m ² , de transporte a obra y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,538	1.014,618 Ud	547,89
			Total Maquinaria		11.050,36

5. CUADRO DE MATERIALES

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

5. CUADRO DE MATERIALES

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	mt01arg005a	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	39,414	3,737 t	147,43
2	mt02bhg010de	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), densidad 1150 kg/m ³ ; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0,663	232,410 Ud	154,55
3	mt08aaa010a	Agua.	1,162	3,225 m ³	2,61
4	mt08cem011a	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,198	591,208 kg	117,30
5	mt08grg010a	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	31,004	1,000 Ud	31,00
6	mt08grg020a	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	25,112	1,000 Ud	25,11
7	mt08grg030oa	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 60 litros de capacidad, con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	55,091	1,000 Ud	55,09
8	mt08grg100	Transporte de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificadas, paletizadas y cargadas sobre camión, considerando la ida, descarga y vuelta.	73,796	0,400 m ³	29,52
9	mt08grg110	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta.	122,472	0,400 m ³	48,99
10	mt08lim050	Disolvente de tricloroetileno, para aceites, grasas y resinas.	7,091	26,092 l	185,25
11	mt09rem110b	Mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm ² , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, para reparación estructural del hormigón.	0,563	6.457,646 kg	3.634,55
12	mt27pfj130a	Solución de agua y lejía al 10%.	3,713	255,050 l	943,68
13	mt28mon030	Junquillo de PVC.	0,253	648,860 m	164,38

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
14	mt28mon040a	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 10x10 mm de luz de malla, de 750 a 900 micras de espesor y de 200 a 250 g/m ² de masa superficial, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, para armar morteros.	2,225	1.090,085 m ²	2.422,41
15	mt28mop110b	Puente de adherencia para incrementar la adherencia entre morteros a base de cemento y/o cal y soportes de hormigón, compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	5,488	64,886 kg	354,71
16	mt28mop190b	Mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, para uso en exteriores, color gris, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y otros aditivos, suministrado en sacos.	0,151	24.224,116 kg	3.659,57
17	mt48pla030	Herbicida de contacto para la destrucción de plantas herbáceas.	9,488	4,132 l	41,32
18	mt50ats020a	Repercusión por día y metro cuadrado de revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, para fachada de hasta 500 m ² , según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	0,009	60.876,990 Ud	608,77
19	mt51cub020aae	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	17,505	8,000 m ²	140,08
			Total Materiales		12.766,32

6. CUADRO DE PRECIOS N° 1

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

6. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Actuaciones previas		
	1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas		
1.1	m ² Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora.	0,99 €	NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.2	m ² Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.	1,26 €	UN EURO CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	1.2 Andamios y maquinaria de elevación		
1.3	día*m ² Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra.	0,10 €	DIEZ CÉNTIMOS
1.4	m ² Transporte y retirada de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.	0,57 €	CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.5	m ² Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.	0,85 €	OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.6	Ud Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	96,66 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.7	Ud Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	88,48 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	2 Demoliciones		
	2.1 Fachadas		

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1	m ² Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	3,53 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2	m ² Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. 2.2 Particiones	26,34 €	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.3	m ² Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares	3,91 €	TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
2.4	Ud Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	31,18 €	TREINTA Y UN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
2.5	Ud Desmontaje de puerta de garaje corredera de más de 7 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. 2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones	192,04 €	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
2.6	m ² Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida. 2.5 Cubiertas	4,61 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
2.7	m ² Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.	18,40 €	DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	2.6 Equipamiento		
2.8	Ud Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	14,62 €	CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.9	Ud Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	188,58 €	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.10	Ud Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	140,58 €	CIENTO CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	3 Estructuras		
	3.1 Hormigón armado		
3.1	m ² Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	3,10 €	TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
3.2	m ² Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	11,33 €	ONCE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3	<p>m² Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polimeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.</p> <p>4 Fachadas y particiones</p> <p>4.1 Fábrica no estructural</p>	29,58 €	VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.1	<p>m² Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.</p>	24,92 €	VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.2	<p>m² Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.</p> <p>5 Revestimientos y trasdosados</p> <p>5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido</p>	7,19 €	SIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1	<p>m² Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.</p> <p>5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos</p>	14,62 €	CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.2	<p>m² Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.</p>	2,71 €	DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
5.3	<p>m² Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>6 Gestión de residuos</p> <p>6.1 Gestión de residuos inertes</p>	3,24 €	TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
6.1	<p>Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p>	76,03 €	SETENTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.2	Ud Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	76,03 €	SETENTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS
6.3	Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	100,14 €	CIENT EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
6.4	Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	50,06 €	CINCUESTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
6.5	Ud Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	129,65 €	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.6	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	37,51 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
6.7	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	37,51 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.8	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	72,93 €	SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
6.9	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	25,01 €	VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
6.10	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	85,45 €	OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.2 Gestión de residuos peligrosos			
6.11	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	34,05 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
6.12	Ud Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.	26,38 €	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.13	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	57,88 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.14	m ³ Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	77,54 €	SETENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.15	m ³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	128,67 €	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7 Control de calidad y ensayos			

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1	Ud Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente. 8 Seguridad y salud	303,49 €	TRESCIENTOS TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.1	Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. 8.1 Sistemas de protección colectiva	260,13 €	DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
8.2	Ud Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8.2 Formación	130,06 €	CIENTO TREINTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
8.3	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8.3 Equipos de protección individual	216,77 €	DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.4	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios	86,71 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
8.5	Ud Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	260,13 €	DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
8.6	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8.6 Señalización provisional de obras	86,71 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

7. CUADRO DE PRECIOS N° 2

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

7. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
0.1	m ²	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora.	
		Mano de obra	0,87 €
		Maquinaria	0,07 €
		Medios auxiliares	0,02 €
		3 % Costes indirectos	0,03 €
		Total por m ²	0,99
		Son NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m ²	
0.2	m ²	Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.	
		Mano de obra	0,92 €
		Maquinaria	0,23 €
		Materiales	0,05 €
		Medios auxiliares	0,02 €
		3 % Costes indirectos	0,04 €
		Total por m ²	1,26
		Son UN EURO CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m ²	
0.3	día*m ²	Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra.	
		Maquinaria	0,09 €
		Materiales	0,01 €
		Total por día*m ²	0,10
		Son DIEZ CÉNTIMOS por día*m ²	
0.4	m ²	Transporte y retirada de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.	
		Maquinaria	0,54 €
		Medios auxiliares	0,01 €
		3 % Costes indirectos	0,02 €
		Total por m ²	0,57
		Son CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ²	
0.5	m ²	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.	
		Maquinaria	0,81 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,02 €
		3 % Costes indirectos	0,02 €
		Total por m ²	0,85
		Son OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ²	
0.6	Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	
		Maquinaria	92,00 €
		Medios auxiliares	1,84 €
		3 % Costes indirectos	2,82 €
		Total por Ud	96,66
		Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
0.7	Ud	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	
		Maquinaria	84,22 €
		Medios auxiliares	1,68 €
		3 % Costes indirectos	2,58 €
		Total por Ud	88,48
		Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.8	m ²	Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	2,50 €
		Maquinaria	0,86 €
		Medios auxiliares	0,07 €
		3 % Costes indirectos	0,10 €
		Total por m ²	3,53
		Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m ²	
0.9	m ²	Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	25,07 €
		Medios auxiliares	0,50 €
		3 % Costes indirectos	0,77 €
		Total por m ²	26,34
		Son VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m ²	
0.10	m ²	Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	3,73 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,07 €
		3 % Costes indirectos	0,11 €
		Total por m ²	3,91
		Son TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m ²	
0.11	Ud	Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	28,82 €
		Maquinaria	0,86 €
		Medios auxiliares	0,59 €
		3 % Costes indirectos	0,91 €
		Total por Ud	31,18
		Son TREINTA Y UN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.12	Ud	Desmontaje de puerta de garaje corredera de más de 7 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	181,93 €
		Maquinaria	0,86 €
		Medios auxiliares	3,66 €
		3 % Costes indirectos	5,59 €
		Total por Ud	192,04
		Son CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
0.13	m ²	Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.	
		Mano de obra	4,39 €
		Medios auxiliares	0,09 €
		3 % Costes indirectos	0,13 €
		Total por m ²	4,61
		Son CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m ²	
0.14	m ²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.	
		Materiales	17,51 €
		Medios auxiliares	0,35 €
		3 % Costes indirectos	0,54 €
		Total por m ²	18,40

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
		Son DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m ²	
0.15	Ud	Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	13,91 €
		Medios auxiliares	0,28 €
		3 % Costes indirectos	0,43 €
		Total por Ud	14,62
		Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
0.16	Ud	Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	179,50 €
		Medios auxiliares	3,59 €
		3 % Costes indirectos	5,49 €
		Total por Ud	188,58
		Son CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.17	Ud	Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	133,81 €
		Medios auxiliares	2,68 €
		3 % Costes indirectos	4,09 €
		Total por Ud	140,58
		Son CIENTO CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.18	m ²	Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	2,24 €
		Materiales	0,71 €
		Medios auxiliares	0,06 €
		3 % Costes indirectos	0,09 €
		Total por m ²	3,10
		Son TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m ²	
0.19	m ²	Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	9,08 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
		Maquinaria	1,70 €
		Medios auxiliares	0,22 €
		3 % Costes indirectos	0,33 €
		Total por m ²	11,33
		Son ONCE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m ²	
0.20	m ²	Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm ² , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.	
		Mano de obra	14,22 €
		Materiales	13,94 €
		Medios auxiliares	0,56 €
		3 % Costes indirectos	0,86 €
		Total por m ²	29,58
		Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ²	
0.21	m ²	Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.	
		Mano de obra	22,69 €
		Maquinaria	0,02 €
		Materiales	0,78 €
		Medios auxiliares	0,70 €
		3 % Costes indirectos	0,73 €
		Total por m ²	24,92
		Son VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m ²	
0.22	m ²	Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.	
		Mano de obra	3,71 €
		Maquinaria	0,04 €
		Materiales	3,03 €
		Medios auxiliares	0,20 €
		3 % Costes indirectos	0,21 €
		Total por m ²	7,19
		Son SIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m ²	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
0.23	m ²	Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.	
		Mano de obra	6,28 €
		Materiales	7,63 €
		Medios auxiliares	0,28 €
		3 % Costes indirectos	0,43 €
		Total por m ²	14,62
		Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m ²	
0.24	m ²	Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m ² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.	
		Mano de obra	1,47 €
		Materiales	1,11 €
		Medios auxiliares	0,05 €
		3 % Costes indirectos	0,08 €
		Total por m ²	2,71
		Son DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m ²	
0.25	m ²	Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	3,09 €
		Medios auxiliares	0,06 €
		3 % Costes indirectos	0,09 €
		Total por m ²	3,24
		Son TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m ²	
0.26	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
		Maquinaria	72,37 €
		Medios auxiliares	1,45 €
		3 % Costes indirectos	2,21 €
		Total por Ud	76,03
		Son SETENTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
0.27	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
		Maquinaria	72,37 €
		Medios auxiliares	1,45 €
		3 % Costes indirectos	2,21 €
		Total por Ud	76,03
		Son SETENTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
0.28	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
		Maquinaria	95,31 €
		Medios auxiliares	1,91 €
		3 % Costes indirectos	2,92 €
		Total por Ud	100,14
		Son CIENTO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
0.29	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
		Maquinaria	47,65 €
		Medios auxiliares	0,95 €
		3 % Costes indirectos	1,46 €
		Total por Ud	50,06
		Son CINCUENTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud	
0.30	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.	
		Maquinaria	123,40 €
		Medios auxiliares	2,47 €
		3 % Costes indirectos	3,78 €
		Total por Ud	129,65
		Son CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
0.31	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Maquinaria	35,71 €
		Medios auxiliares	0,71 €
		3 % Costes indirectos	1,09 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	37,51
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
0.32	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		Maquinaria		35,71 €
		Medios auxiliares		0,71 €
		3 % Costes indirectos		1,09 €
			Total por Ud	37,51
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
0.33	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		Maquinaria		69,42 €
		Medios auxiliares		1,39 €
		3 % Costes indirectos		2,12 €
			Total por Ud	72,93
		Son SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
0.34	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		Maquinaria		23,80 €
		Medios auxiliares		0,48 €
		3 % Costes indirectos		0,73 €
			Total por Ud	25,01
		Son VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud		
0.35	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		Maquinaria		81,33 €
		Medios auxiliares		1,63 €
		3 % Costes indirectos		2,49 €
			Total por Ud	85,45
		Son OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud		
0.36	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.		
		Mano de obra		1,41 €
		Materiales		31,00 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,65 €
		3 % Costes indirectos	0,99 €
		Total por Ud	34,05
		Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
0.37	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.	
		Materiales	25,11 €
		Medios auxiliares	0,50 €
		3 % Costes indirectos	0,77 €
		Total por Ud	26,38
		Son VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.38	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	
		Materiales	55,09 €
		Medios auxiliares	1,10 €
		3 % Costes indirectos	1,69 €
		Total por Ud	57,88
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.39	m ³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	
		Materiales	73,80 €
		Medios auxiliares	1,48 €
		3 % Costes indirectos	2,26 €
		Total por m ³	77,54
		Son SETENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m ³	
0.40	m ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	
		Materiales	122,47 €
		Medios auxiliares	2,45 €
		3 % Costes indirectos	3,75 €
		Total por m ³	128,67
		Son CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ³	
0.41	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.	
		Sin descomposición	294,65 €
		3 % Costes indirectos	8,84 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	303,49
		Son TRESCIENTOS TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
0.42	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Sin descomposición		252,56 €
		3 % Costes indirectos		7,57 €
			Total por Ud	260,13
		Son DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud		
0.43	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		126,28 €
		3 % Costes indirectos		3,78 €
			Total por Ud	130,06
		Son CIENTO TREINTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud		
0.44	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		210,46 €
		3 % Costes indirectos		6,31 €
			Total por Ud	216,77
		Son DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud		
0.45	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		84,19 €
		3 % Costes indirectos		2,52 €
			Total por Ud	86,71
		Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
0.46	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		252,56 €
		3 % Costes indirectos		7,57 €
			Total por Ud	260,13
		Son DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud		
0.47	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		84,19 €
		3 % Costes indirectos		2,52 €
			Total por Ud	86,71

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

		Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud
--	--	---

8. ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

8. ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1 Actuaciones previas

Código	Ud	Descripción		Total
1.1 Desratización, desinfección y eliminación de plantas				
1.1	m ²	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora.		
	0,030 h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.	2,494 €	0,07 €
	0,025 h	Peón especializado construcción.	17,490 €	0,44 €
	0,025 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	0,43 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	0,940 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,960 €	0,03 €
		Precio total por m²		0,99 €
1.2	m ²	Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.		
	0,005 l	Herbicida de contacto para la destrucción de plantas herbáceas.	9,488 €	0,05 €
	0,014 h	Bomba manual de pistón para tratamientos fitosanitarios y herbicidas.	16,369 €	0,23 €
	0,012 h	Peón especializado construcción.	17,490 €	0,21 €
	0,042 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	0,71 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	1,200 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1,220 €	0,04 €
		Precio total por m²		1,26 €
1.2 Andamios y maquinaria de elevación				
1.3	día*m ²	Alquiler, por día y metro cuadrado, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra.		
	1,000 Ud	Repercusión por día y metro cuadrado de revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, para fachada de hasta 500 m ² , según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	0,009 €	0,01 €
	1,000 Ud	Alquiler diario de m ² de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,086 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	0,100 €	0,00 €
		Precio total por día*m²		0,10 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

1 Actuaciones previas

Código	Ud	Descripción	Total	
1.4	m ²	Transporte y retirada de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho.		
	1,000 Ud	Repercusión, por m ² , de transporte a obra y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,538 €	0,54 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	0,540 €	0,01 €
	3,000 %	Costes indirectos	0,550 €	0,02 €
			Precio total por m²	0,57 €
1.5	m ²	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado por metro cuadrado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.		
	1,000 Ud	Repercusión, por m ² , de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,490 €	0,49 €
	1,000 Ud	Repercusión, por m ² , de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,324 €	0,32 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	0,810 €	0,02 €
	3,000 %	Costes indirectos	0,830 €	0,02 €
			Precio total por m²	0,85 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

1.6	Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.		
	0,981 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	93,782 €	92,00 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	92,000 €	1,84 €
		3,000 % Costes indirectos	93,840 €	2,82 €
		Precio total por Ud		96,66 €
1.7	Ud	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.		
	0,981 Ud	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo.	85,852 €	84,22 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	84,220 €	1,68 €
		3,000 % Costes indirectos	85,900 €	2,58 €
		Precio total por Ud		88,48 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

2 Demoliciones

Código	Ud	Descripción		Total
2.1 Fachadas				
2.1	m ²	Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica de ladrillo de cualquier tipo y espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,100 h	Martillo neumático.	3,182 €	0,32 €
	0,100 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	5,405 €	0,54 €
	0,063 h	Peón especializado construcción.	17,490 €	1,10 €
	0,082 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	1,40 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	3,360 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,430 €	0,10 €
		Precio total por m²		3,53 €
2.2	m ²	Desmontaje de revestimiento de fachada, de chapa metálica de cualquier tipo, incluso subestructura y elementos de fijación, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,694 h	Oficial 1 ^a montador.	18,670 €	12,96 €
	0,692 h	Ayudante montador.	17,500 €	12,11 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	25,070 €	0,50 €
		3,000 % Costes indirectos	25,570 €	0,77 €
		Precio total por m²		26,34 €
2.2 Particiones				
2.3	m ²	Demolición de hoja de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de cualquier espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,219 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	3,73 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	3,730 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,800 €	0,11 €
		Precio total por m²		3,91 €
2.3 Carpintería, vidrios y protecciones solares				
2.4	Ud	Desmontaje y retirada de portón de madera de cualquier tipo y dimensiones, incluso retirada de herrajes y anclajes a la fachada, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,100 h	Martillo neumático.	3,182 €	0,32 €
	0,100 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	5,405 €	0,54 €
	0,808 h	Oficial 1 ^a carpintero.	18,430 €	14,89 €
	0,791 h	Ayudante carpintero.	17,610 €	13,93 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	29,680 €	0,59 €
		3,000 % Costes indirectos	30,270 €	0,91 €
		Precio total por Ud		31,18 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

2 Demoliciones

Código	Ud	Descripción		Total
2.5	Ud	Desmontaje de puerta de garaje corredera de más de 7 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,100 h	Martillo neumático.	3,182 €	0,32 €
	0,100 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	5,405 €	0,54 €
	4,129 h	Oficial 1ª cerrajero.	18,410 €	76,01 €
	4,101 h	Ayudante cerrajero.	17,540 €	71,93 €
	1,997 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	33,99 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	182,790 €	3,66 €
		3,000 % Costes indirectos	186,450 €	5,59 €
Precio total por Ud				192,04 €

2.4 Aislamientos e impermeabilizaciones

2.6	m ²	Limpieza y retirada de restos de aislamiento de fachada de poliuretano proyectado, de cualquier espesor, en la cara exterior de la fachada, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor, dejando la superficie preparada para ser revestida.		
	0,258 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	4,39 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	4,390 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,480 €	0,13 €
Precio total por m²				4,61 €

2.5 Cubiertas

2.7	m ²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; con medios y equipos adecuados, y carga mecánica sobre camión.		
	1,000 m ²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m ² ; plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	17,505 €	17,51 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	17,510 €	0,35 €
		3,000 % Costes indirectos	17,860 €	0,54 €
Precio total por m²				18,40 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

2.6 Equipamiento

2.8	Ud	Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,414 h	Oficial 1º fontanero.	18,670 €	7,73 €
	0,363 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	6,18 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	13,910 €	0,28 €
		3,000 % Costes indirectos	14,190 €	0,43 €
			Precio total por Ud	14,62 €
2.9	Ud	Desmontaje y retirada de grúa interior de acero, fijada con abrazaderas al pilar central de la fachada Norte. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	5,400 h	Oficial 1º fontanero.	18,670 €	100,82 €
	4,623 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	78,68 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	179,500 €	3,59 €
		3,000 % Costes indirectos	183,090 €	5,49 €
			Precio total por Ud	188,58 €
2.10	Ud	Desmontaje y retirada del conjunto de elementos de hierro o acero fijados en el interior de la fachada Este de la nave principal. Incluso retirada de elementos de fijación y anclaje, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	4,039 h	Oficial 1º fontanero.	18,670 €	75,41 €
	3,431 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	58,40 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	133,810 €	2,68 €
		3,000 % Costes indirectos	136,490 €	4,09 €
			Precio total por Ud	140,58 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

3 Estructuras

Código	Ud	Descripción		Total
3.1 Hormigón armado				
3.1	m ²	Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.		
	0,100 l	Disolvente de tricloroetileno, para aceites, grasas y resinas.	7,091 €	0,71 €
	0,128 h	Peón especializado construcción.	17,490 €	2,24 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	2,950 €	0,06 €
		3,000 % Costes indirectos	3,010 €	0,09 €
		Precio total por m²		3,10 €
3.2				
3.2	m ²	Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.		
	0,299 h	Martillo eléctrico.	2,059 €	0,62 €
	0,296 h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	3,640 €	1,08 €
	0,263 h	Peón especializado construcción.	17,490 €	4,60 €
	0,263 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	4,48 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	10,780 €	0,22 €
		3,000 % Costes indirectos	11,000 €	0,33 €
		Precio total por m²		11,33 €
3.3				
3.3	m ²	Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm ² , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.		
	24,750 kg	Mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm ² , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, para reparación estructural del hormigón.	0,563 €	13,93 €
	0,006 m ³	Agua.	1,162 €	0,01 €
	0,404 h	Oficial 1ª construcción.	18,160 €	7,34 €
	0,404 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	6,88 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	28,160 €	0,56 €
		3,000 % Costes indirectos	28,720 €	0,86 €
		Precio total por m²		29,58 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

4 Fachadas y particiones

Código	Ud	Descripción		Total
4.1 Fábrica no estructural				
4.1	m ²	Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.		
	0,011 t	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	39,414 €	0,43 €
	1,764 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,198 €	0,35 €
	0,005 h	Hormigonera.	3,748 €	0,02 €
	0,749 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	18,160 €	13,60 €
	0,534 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	17,020 €	9,09 €
	3,000 %	Costes directos complementarios	23,490 €	0,70 €
		3,000 % Costes indirectos	24,190 €	0,73 €
		Precio total por m²		24,92 €
4.2				
	m ²	Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.		
	2,000 Ud	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), densidad 1150 kg/m ³ ; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0,663 €	1,33 €
	0,024 t	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	39,414 €	0,95 €
	3,780 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,198 €	0,75 €
	0,010 h	Hormigonera.	3,748 €	0,04 €
	0,088 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	18,160 €	1,60 €
	0,124 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	17,020 €	2,11 €
	3,000 %	Costes directos complementarios	6,780 €	0,20 €
		3,000 % Costes indirectos	6,980 €	0,21 €
		Precio total por m²		7,19 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

5 Revestimientos y trasdosados

Código	Ud	Descripción		Total
5.1 Morteros industriales para revoco y enlucido				
5.1	m ²	Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.		
	0,075 kg	Puente de adherencia para incrementar la adherencia entre morteros a base de cemento y/o cal y soportes de hormigón, compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	5,488 €	0,41 €
	28,000 kg	Mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, para uso en exteriores, color gris, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y otros aditivos, suministrado en sacos.	0,151 €	4,23 €
	1,260 m ²	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 10x10 mm de luz de malla, de 750 a 900 micras de espesor y de 200 a 250 g/m ² de masa superficial, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, para armar morteros.	2,225 €	2,80 €
	0,750 m	Junquillo de PVC.	0,253 €	0,19 €
	0,193 h	Oficial 1ª revocador.	18,160 €	3,50 €
	0,156 h	Peón especializado revocador.	17,790 €	2,78 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	13,910 €	0,28 €
		3,000 % Costes indirectos	14,190 €	0,43 €
			Precio total por m²	14,62 €

5.2 Preparaciones, protecciones, reparaciones y refuerzos de revestimientos

5.2	m ²	Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m ² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.		
	0,300 l	Solución de agua y lejía al 10%.	3,713 €	1,11 €
	0,041 h	Oficial 1ª revocador.	18,160 €	0,74 €
	0,041 h	Peón especializado revocador.	17,790 €	0,73 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	2,580 €	0,05 €
		3,000 % Costes indirectos	2,630 €	0,08 €
			Precio total por m²	2,71 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

5.3	m²	Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,086 h	Oficial 1º revocador.	18,160 €	1,56 €
	0,086 h	Peón especializado revocador.	17,790 €	1,53 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	3,090 €	0,06 €
		3,000 % Costes indirectos	3,150 €	0,09 €
		Precio total por m²		3,24 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

6 Gestión de residuos

Código	Ud	Descripción		Total
6.1 Gestión de residuos inertes				
6.1	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.		
	1,013 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	71,439 €	72,37 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	72,370 €	1,45 €
		3,000 % Costes indirectos	73,820 €	2,21 €
		Precio total por Ud		76,03 €
6.2	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.		
	1,013 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	71,439 €	72,37 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	72,370 €	1,45 €
		3,000 % Costes indirectos	73,820 €	2,21 €
		Precio total por Ud		76,03 €
6.3	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.		
	1,013 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	94,085 €	95,31 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	95,310 €	1,91 €
		3,000 % Costes indirectos	97,220 €	2,92 €
		Precio total por Ud		100,14 €
6.4	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.		
	1,013 Ud	Carga y cambio de contenedor de 1,5 m ³ , para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	47,043 €	47,65 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	47,650 €	0,95 €
		3,000 % Costes indirectos	48,600 €	1,46 €
		Precio total por Ud		50,06 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

6 Gestión de residuos

Código	Ud	Descripción		Total
6.5	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.		
	1,013 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	121,816 €	123,40 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	123,400 €	2,47 €
		3,000 % Costes indirectos	125,870 €	3,78 €
			Precio total por Ud	129,65 €
6.6	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,013 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	35,248 €	35,71 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	35,710 €	0,71 €
		3,000 % Costes indirectos	36,420 €	1,09 €
			Precio total por Ud	37,51 €
6.7	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,013 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	35,248 €	35,71 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	35,710 €	0,71 €
		3,000 % Costes indirectos	36,420 €	1,09 €
			Precio total por Ud	37,51 €
6.8	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,013 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	68,534 €	69,42 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	69,420 €	1,39 €
		3,000 % Costes indirectos	70,810 €	2,12 €
			Precio total por Ud	72,93 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaria Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

6 Gestión de residuos

Código	Ud	Descripción		Total
6.9	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,013 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	23,496 €	23,80 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	23,800 €	0,48 €
		3,000 % Costes indirectos	24,280 €	0,73 €
		Precio total por Ud		25,01 €
6.10	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,013 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	80,287 €	81,33 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	81,330 €	1,63 €
		3,000 % Costes indirectos	82,960 €	2,49 €
		Precio total por Ud		85,45 €
6.2 Gestión de residuos peligrosos				
6.11	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.		
	1,000 Ud	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	31,004 €	31,00 €
	0,083 h	Peón ordinario construcción.	17,020 €	1,41 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	32,410 €	0,65 €
		3,000 % Costes indirectos	33,060 €	0,99 €
		Precio total por Ud		34,05 €
6.12	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.		
	1,000 Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	25,112 €	25,11 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	25,110 €	0,50 €
		3,000 % Costes indirectos	25,610 €	0,77 €
		Precio total por Ud		26,38 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

6.13	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.		
	1,000 Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 60 litros de capacidad, con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	55,091 €	55,09 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	55,090 €	1,10 €
		3,000 % Costes indirectos	56,190 €	1,69 €
		Precio total por Ud		57,88 €
6.14	m³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.		
	1,000 m ³	Transporte de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificadas, paletizadas y cargadas sobre camión, considerando la ida, descarga y vuelta.	73,796 €	73,80 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	73,800 €	1,48 €
		3,000 % Costes indirectos	75,280 €	2,26 €
		Precio total por m³		77,54 €
6.15	m³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.		
	1,000 m ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta.	122,472 €	122,47 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	122,470 €	2,45 €
		3,000 % Costes indirectos	124,920 €	3,75 €
		Precio total por m³		128,67 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

7 Control de calidad y ensayos

Código	Ud	Descripción	Total
7.1	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.	
		Sin descomposición	294,647 €
		3,000 % Costes indirectos	294,647 €
			8,84 €
		Precio total redondeado por Ud	303,49 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
 Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

8 Seguridad y salud

Código	Ud	Descripción	Total
8.1 Sistemas de protección colectiva			
8.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Sin descomposición	252,555 €
		3,000 % Costes indirectos	252,555 €
		Precio total redondeado por Ud	260,13 €
8.2 Formación			
8.2	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
		Sin descomposición	126,276 €
		3,000 % Costes indirectos	126,276 €
		Precio total redondeado por Ud	130,06 €
8.3 Equipos de protección individual			
8.3	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
		Sin descomposición	210,461 €
		3,000 % Costes indirectos	210,461 €
		Precio total redondeado por Ud	216,77 €
8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios			
8.4	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
		Sin descomposición	84,185 €
		3,000 % Costes indirectos	84,185 €
		Precio total redondeado por Ud	86,71 €
8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar			
8.5	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
		Sin descomposición	252,555 €
		3,000 % Costes indirectos	252,555 €
		Precio total redondeado por Ud	260,13 €

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

V. Presupuesto

8.6 Señalización provisional de obras

8.6	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		84,185 €
		3,000 % Costes indirectos	84,185 €	2,53 €
		Precio total redondeado por Ud		86,71 €

En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

6.ANEJO FOTOGRÁFICO

Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200)A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

VI. Anejo Fotográfico



Proyecto Rehabilitación de nave para clube de remo - Fase 1
Situación Instalacións dos Astaleiros de Hermida, Abruñeiras, Noia (15200) A Coruña
Promotores Concello de Noia
Secretaría Xeral para o Deporte

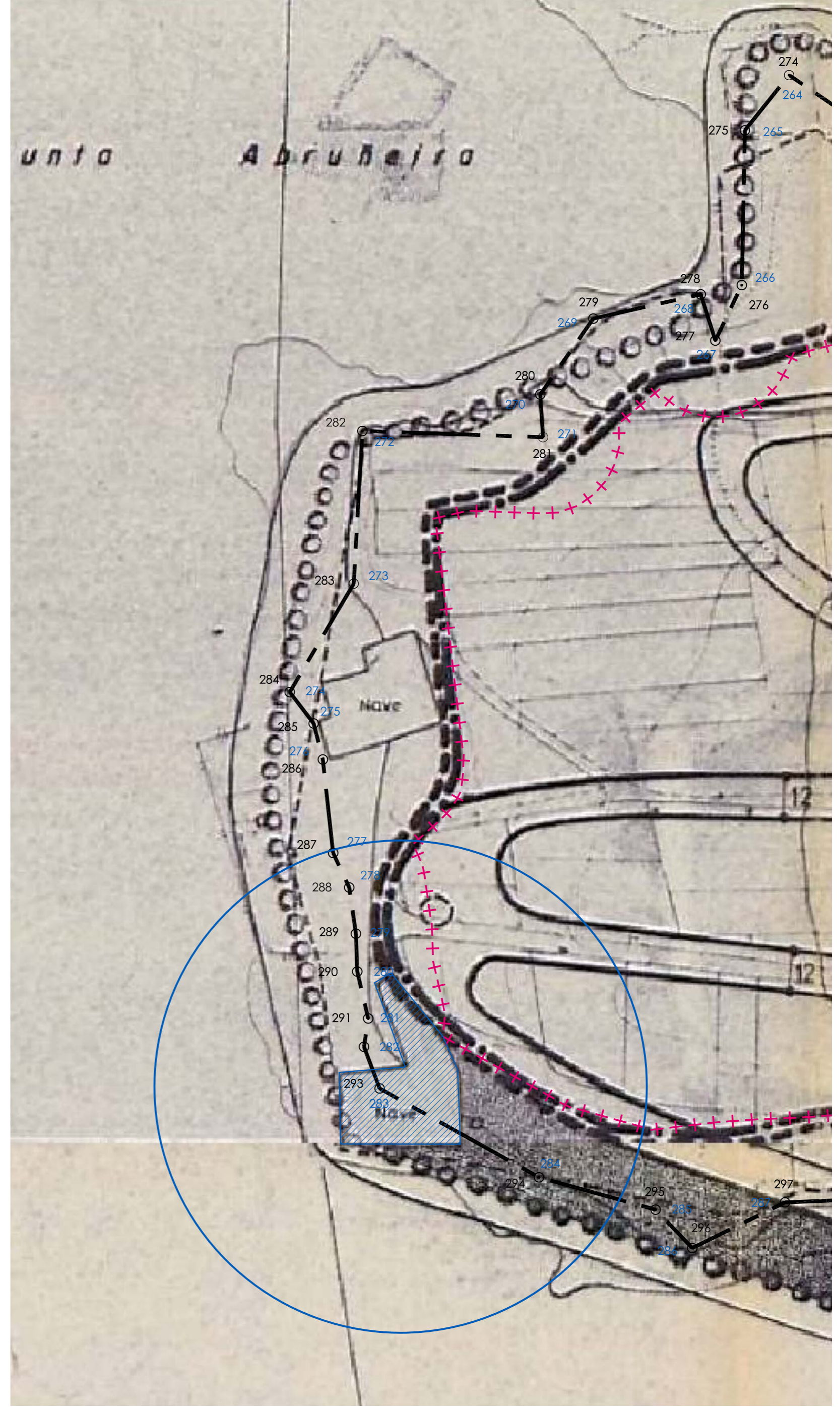
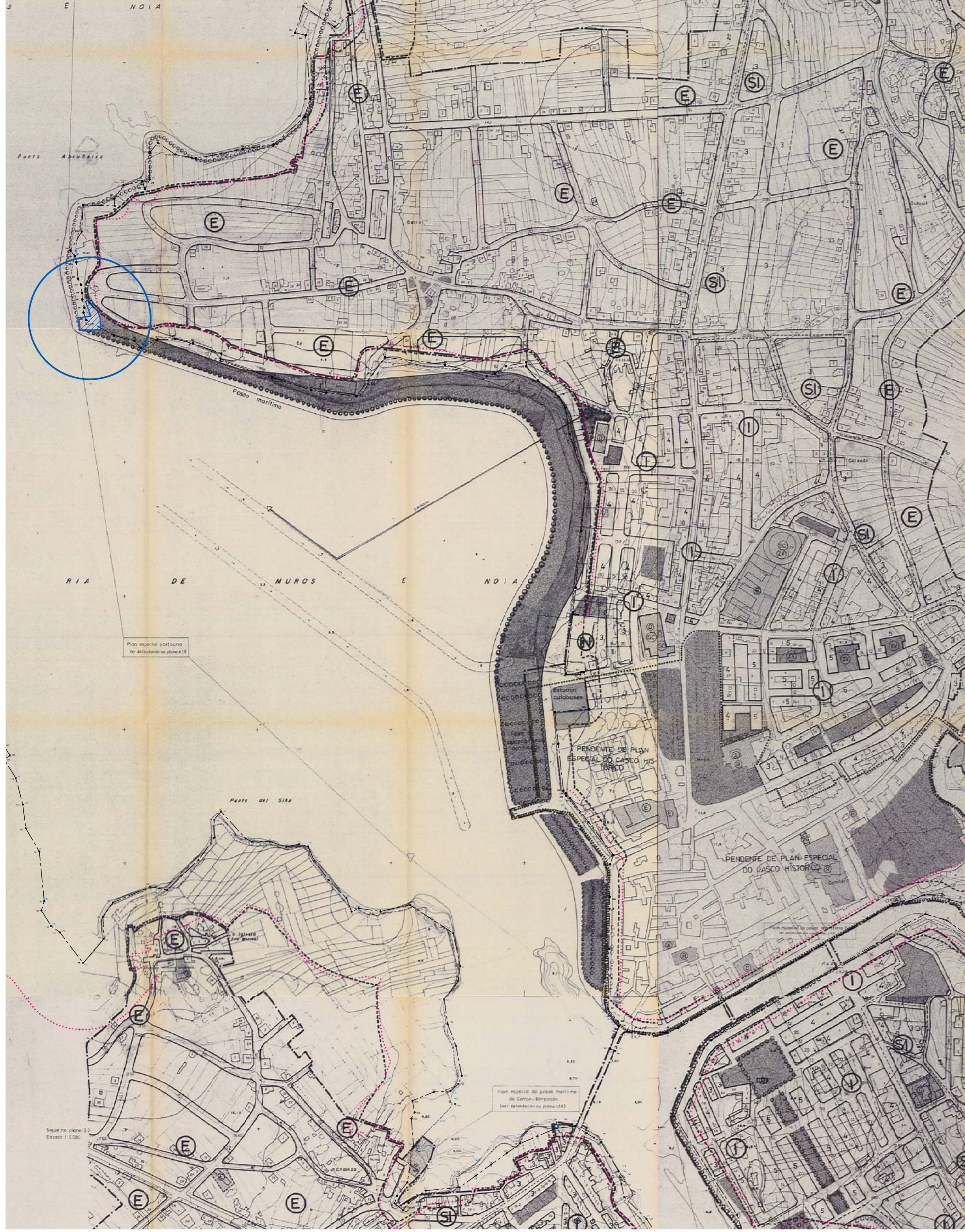
VI. Anejo Fotográfico

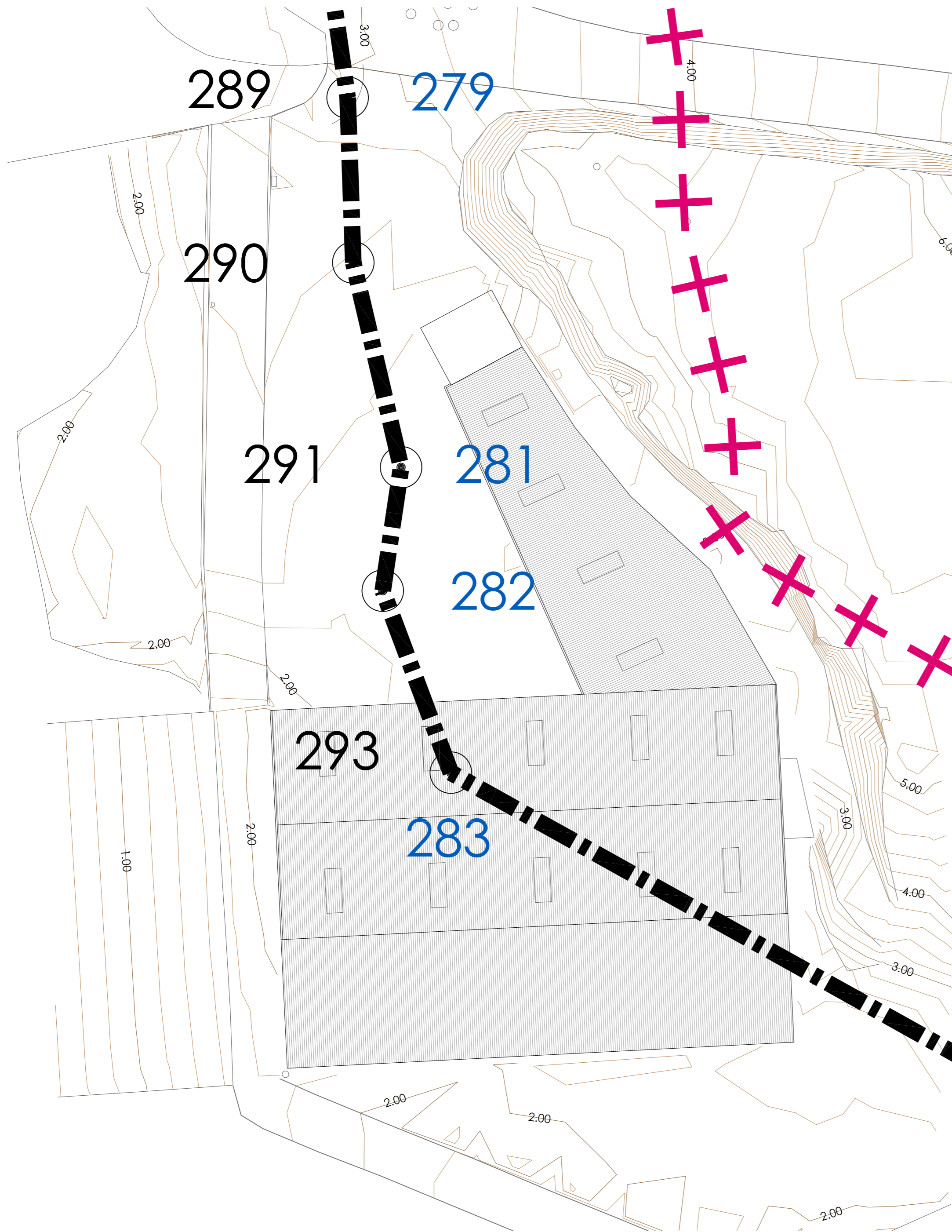


En Noia, a 26 de Febrero de 2021

Fdo.: José Barreiro Carreño
Arquitecto

Firma

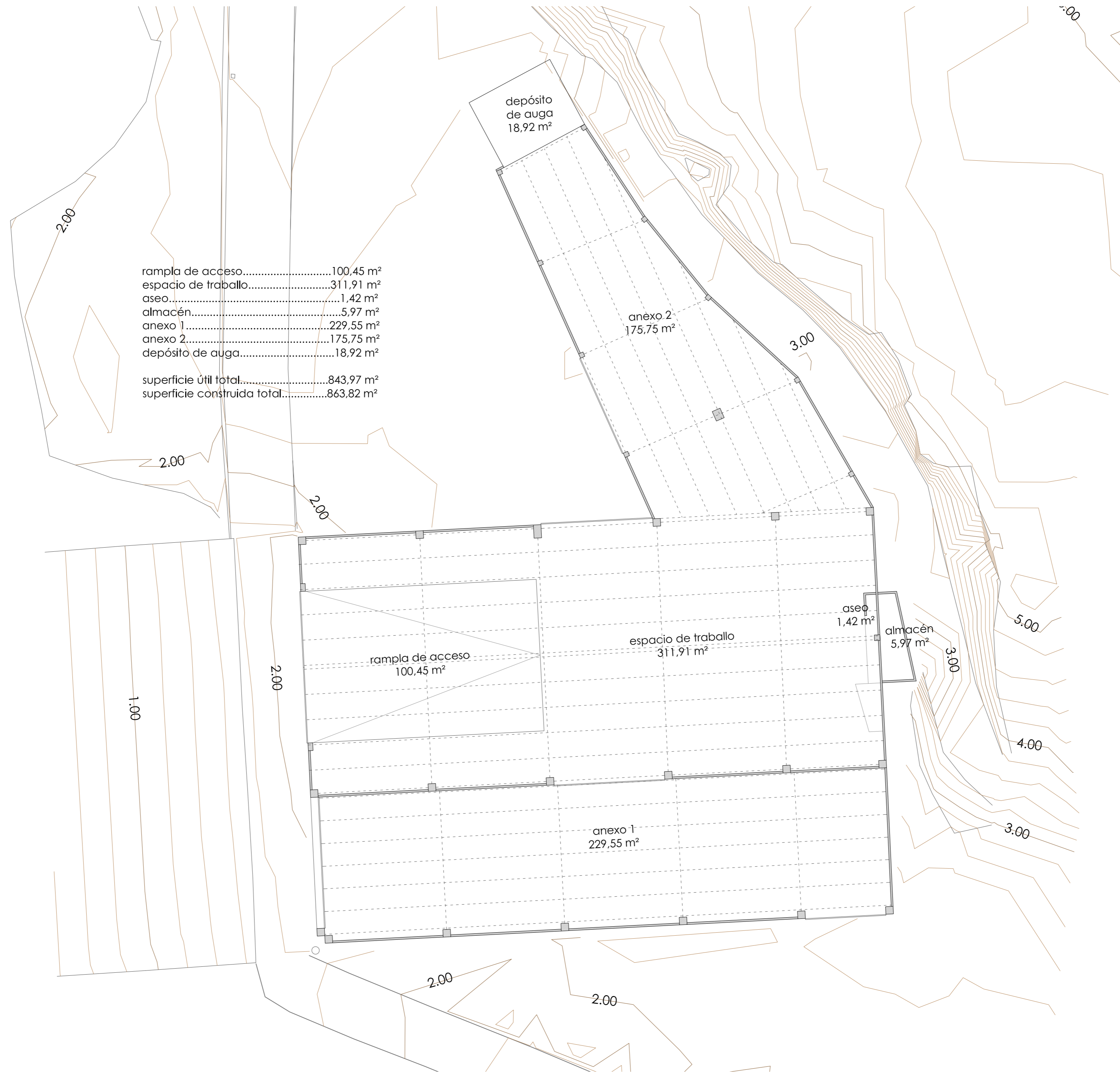




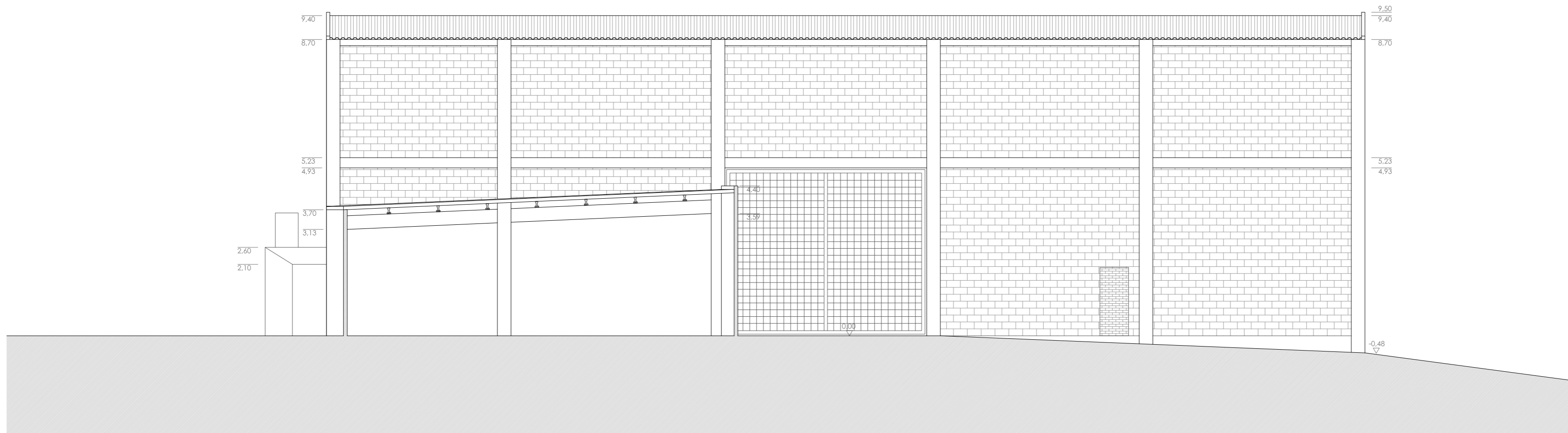
parámetro	NSP 1990	de proxecto
parcela mínima	non específica	876.20 m ²
edificabilidade	non específica	0.43 m ² /m ²
ocupación	non específica	43%
altura máxima	non específica	9.20 m
pendiente de cuberta	<45°	6°

superficie construída en PE Paseo Marítimo Litoral	417.19 m ²
superficie construída en DPMT	446.63 m ²
superficie construída total	863.82 m ²

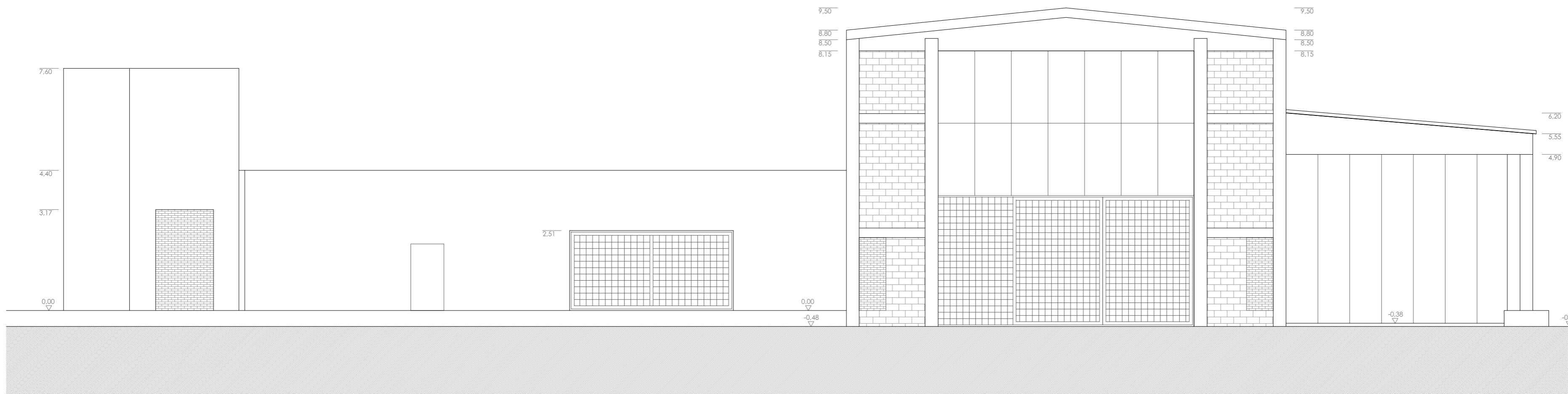




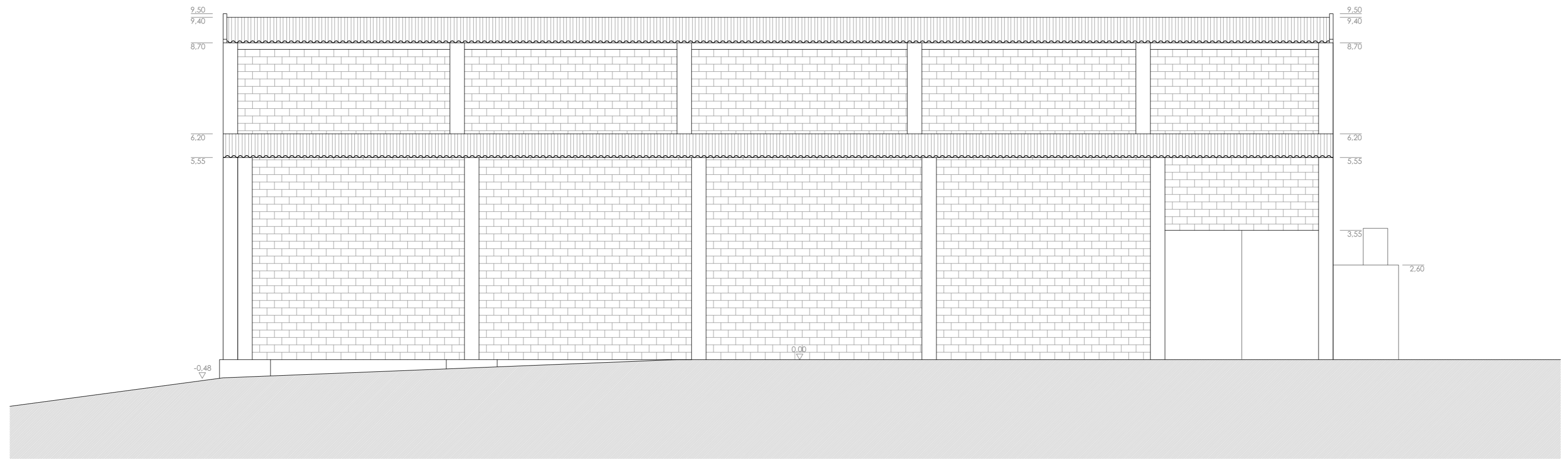




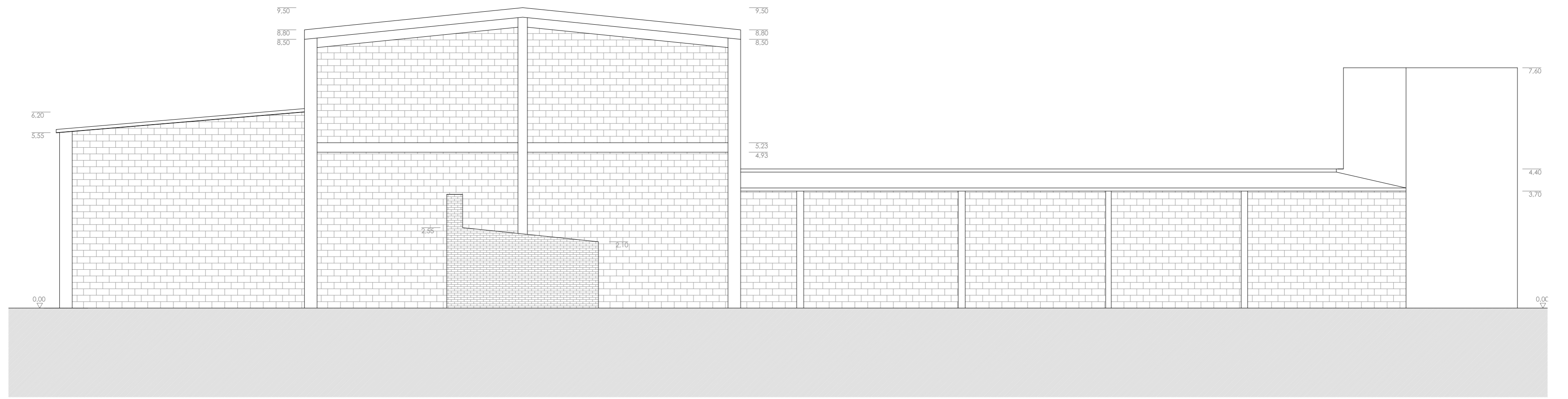
alzado Norte



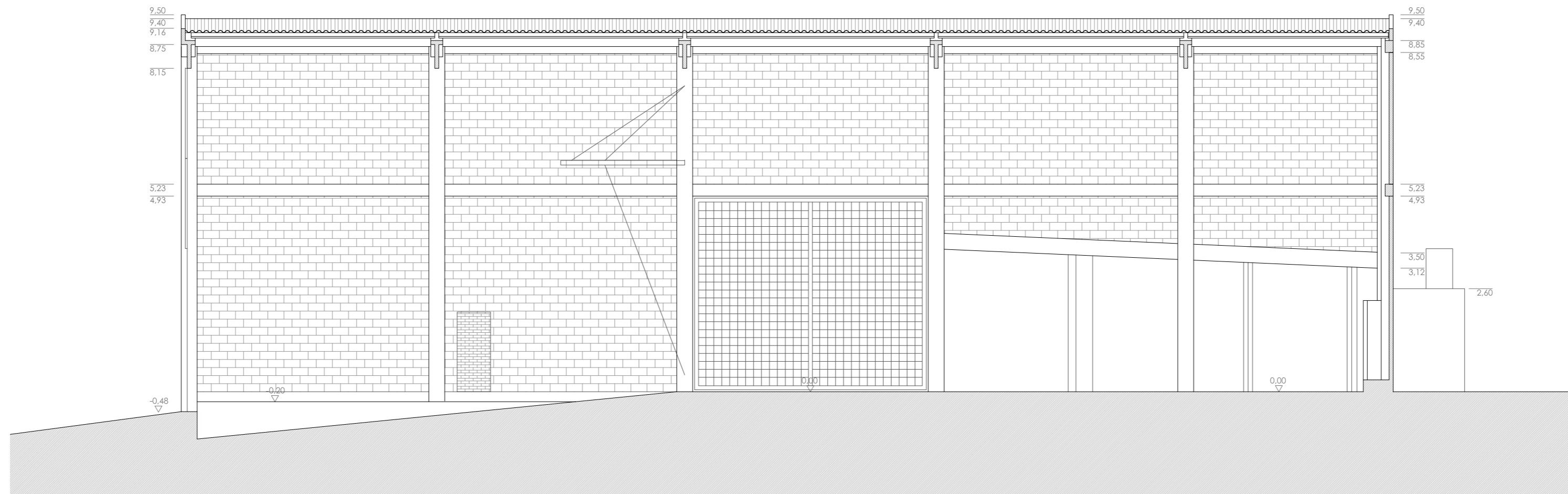
alzado Oeste



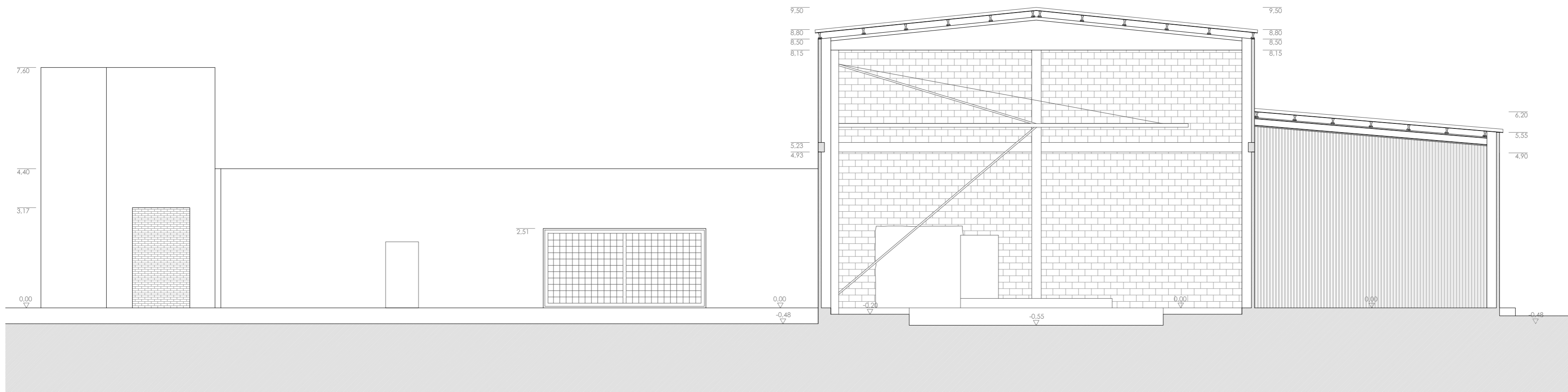
alzado Sur



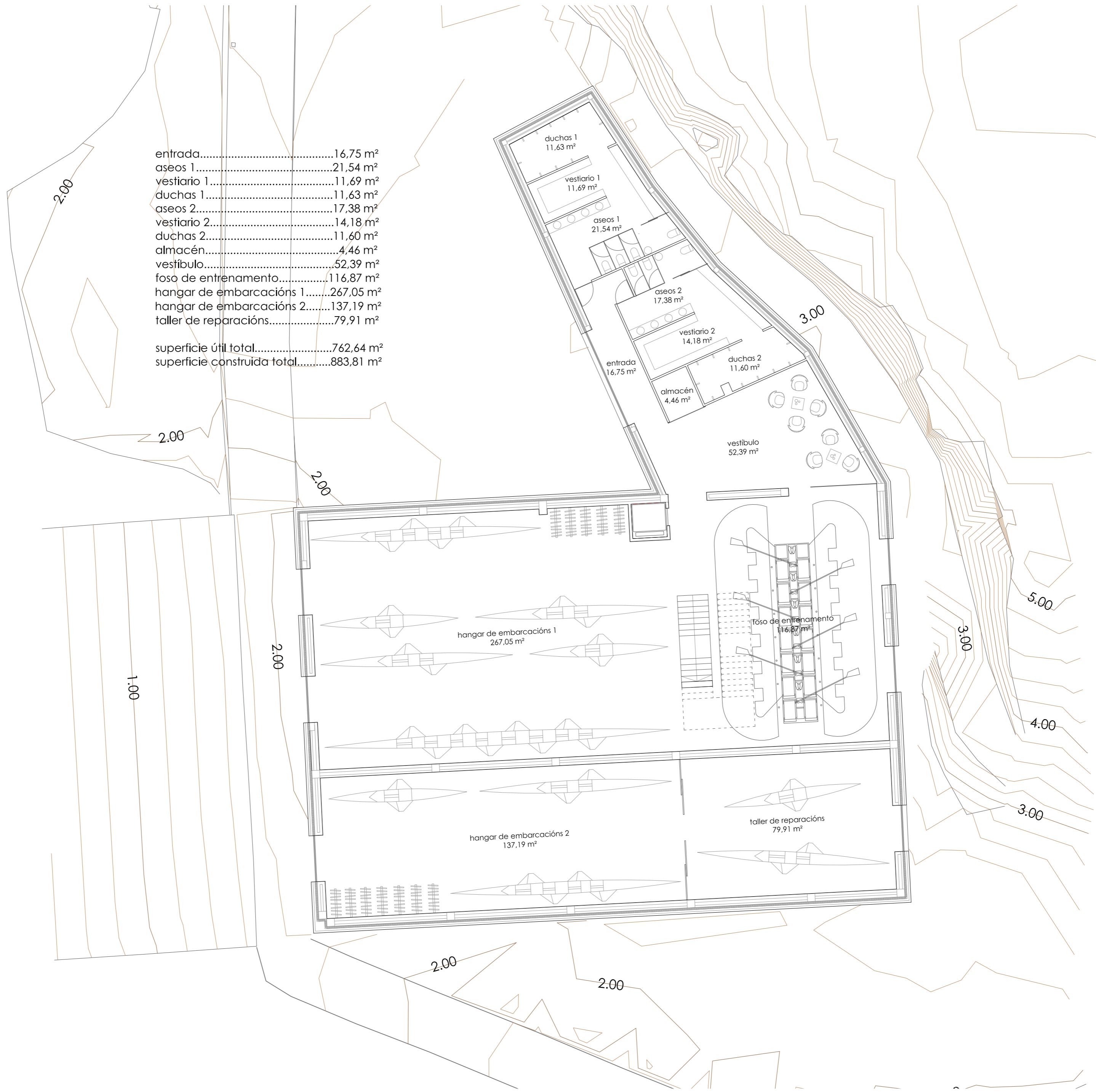
alzado Este

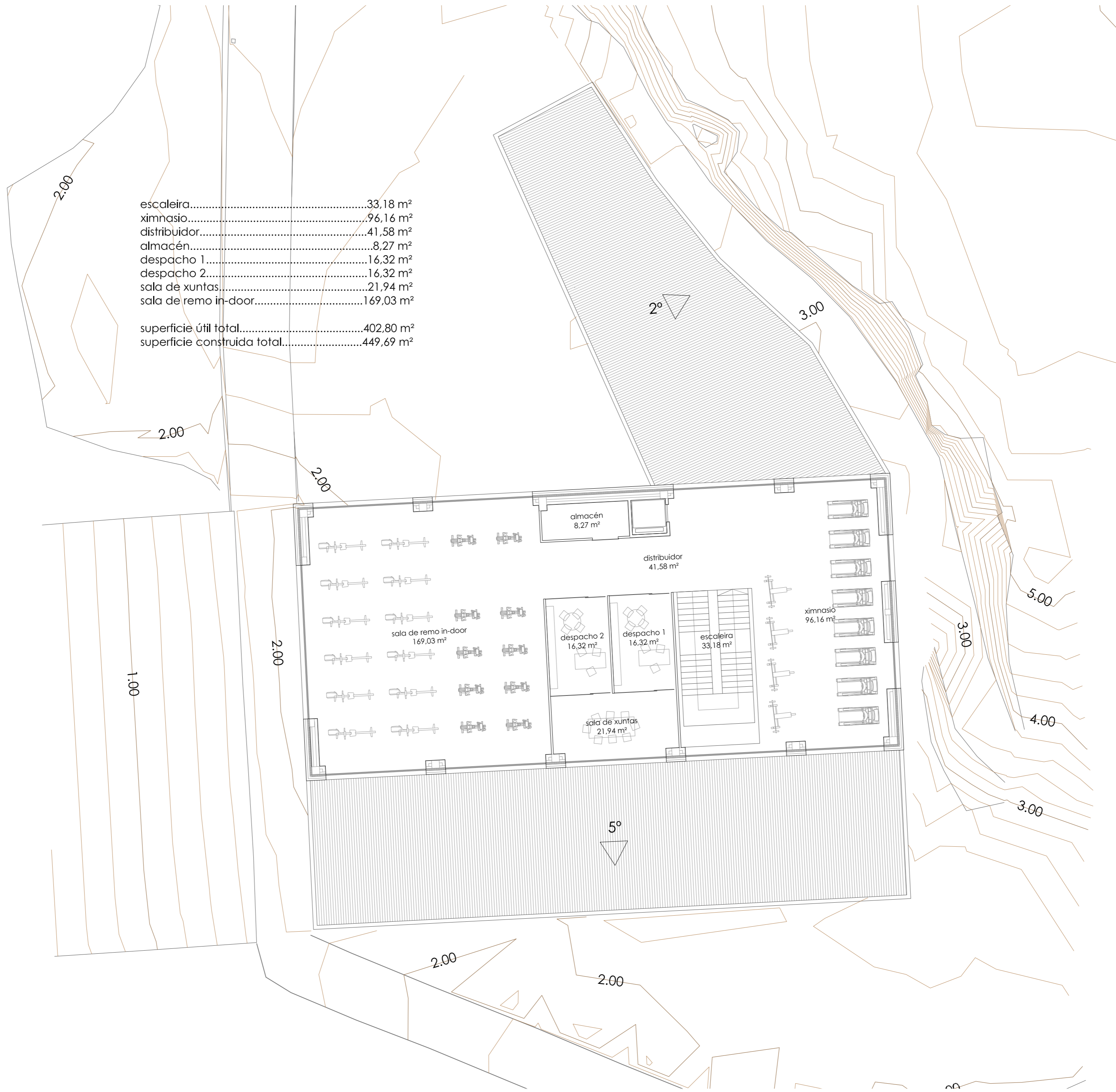


sección lonxitudinal

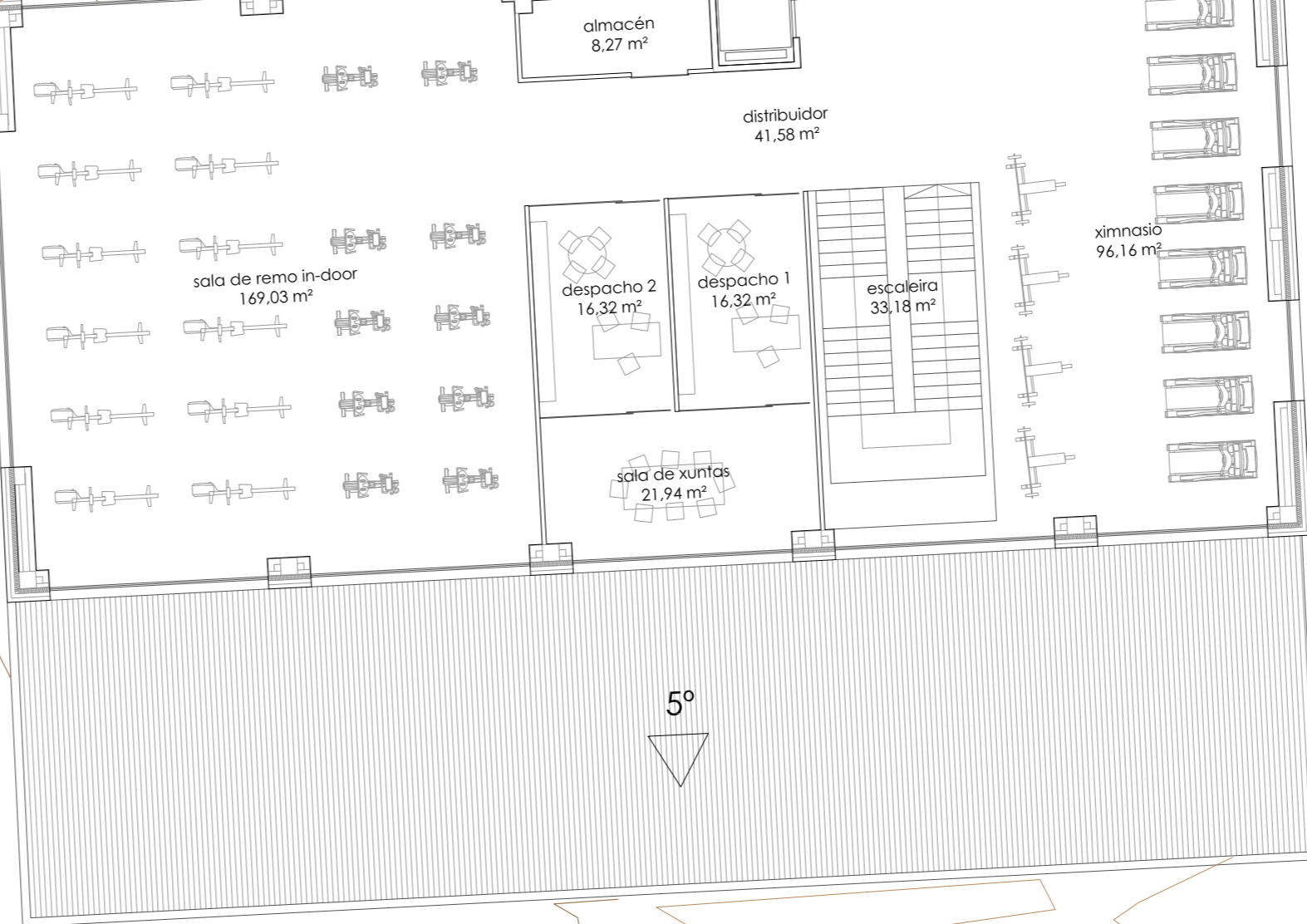


sección transversal

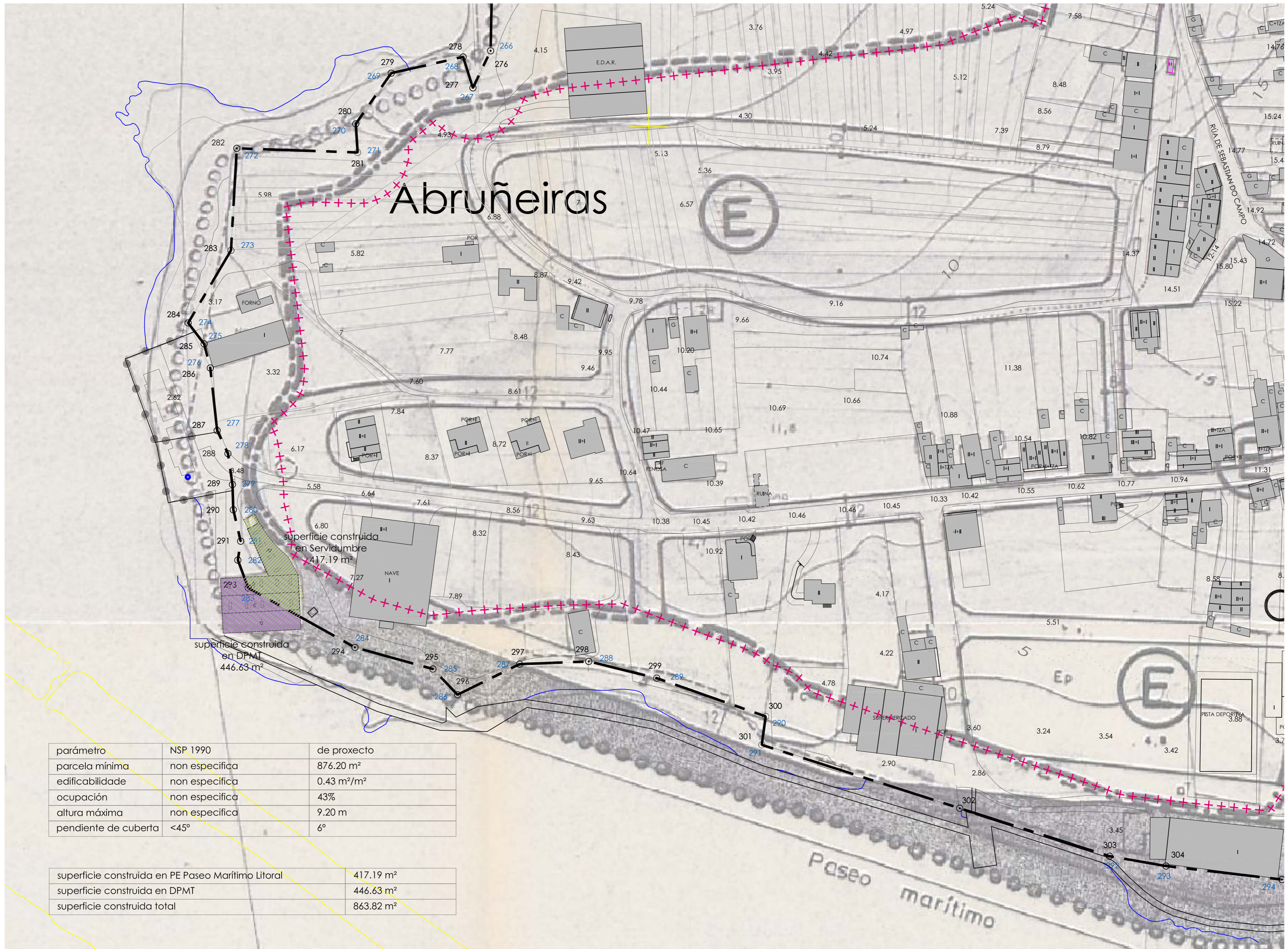




escaleira.....	33,18 m ²
ximnasio.....	96,16 m ²
distribuidor.....	41,58 m ²
almacén.....	8,27 m ²
despacho 1.....	16,32 m ²
despacho 2.....	16,32 m ²
sala de xuntas.....	21,94 m ²
sala de remo in-door.....	169,03 m ²
superficie útil total.....	402,80 m ²
superficie construída total.....	449,69 m ²







Abruñeiras

parámetro	NSP 1990	de proxecto
parcela mínima	non específica	876.20 m ²
edificabilidade	non específica	0.43 m ² /m ²
ocupación	non específica	43%
altura máxima	non específica	9.20 m
pendiente de cuberta	<45°	6°

superficie construída en PE Paseo Marítimo Litoral	417.19 m ²
superficie construída en DPMT	446.63 m ²
superficie construída total	863.82 m ²

saneado de fachada tipo 1:

1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcals, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 2:

1. Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcals, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 3:

1. Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
4. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcals, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 4:

1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcals, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

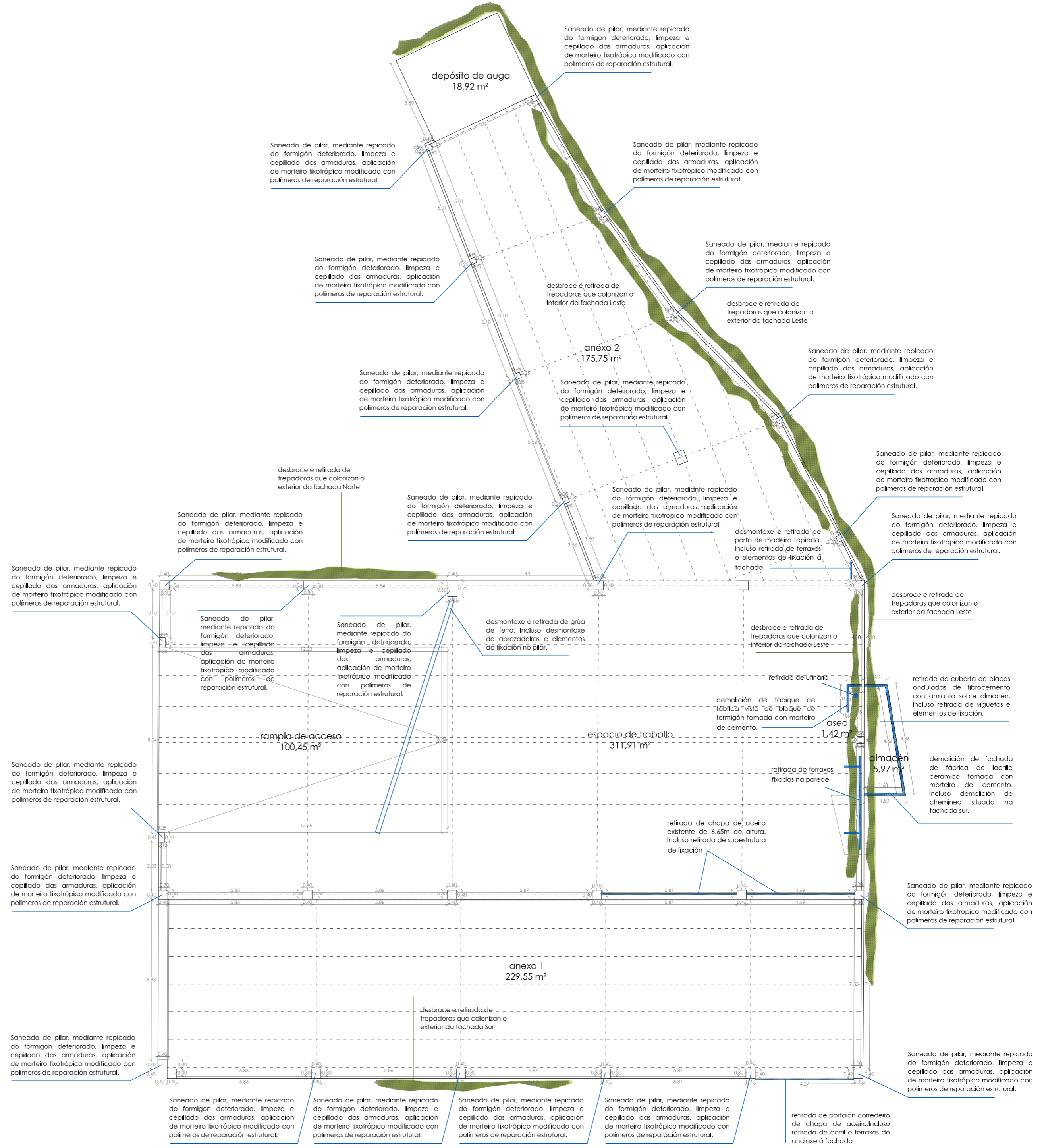
hoja de fábrica tipo 1:

1. Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

saneado de elementos estructurales:

1. Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
2. Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
3. Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

> VER PLANO c03 Y c04



saneado de fachada tipo 1:

1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalds, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 2:

1. Limpieza de arbustos e hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalds, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 3:

1. Limpieza de arbustos e hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recubida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
4. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalds, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 4:

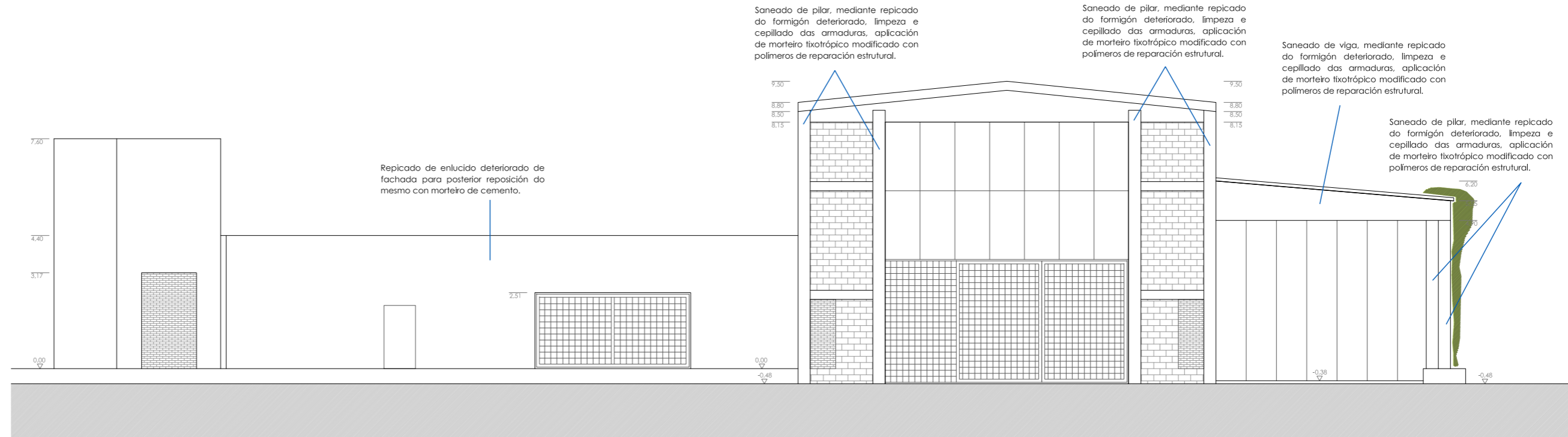
1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalds, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

hoja de fábrica tipo 1:
1. Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recubida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

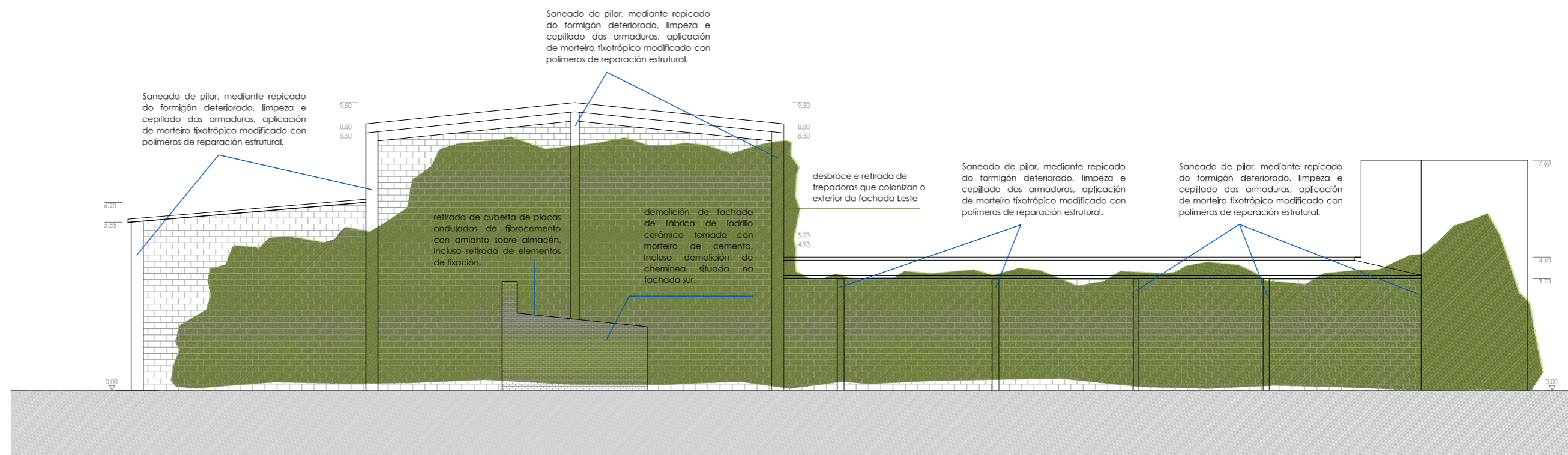
saneado de elementos estructurales:

1. Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
2. Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
3. Aplicación manual de mortero fixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 12501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial tratado con esponja o frías, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.

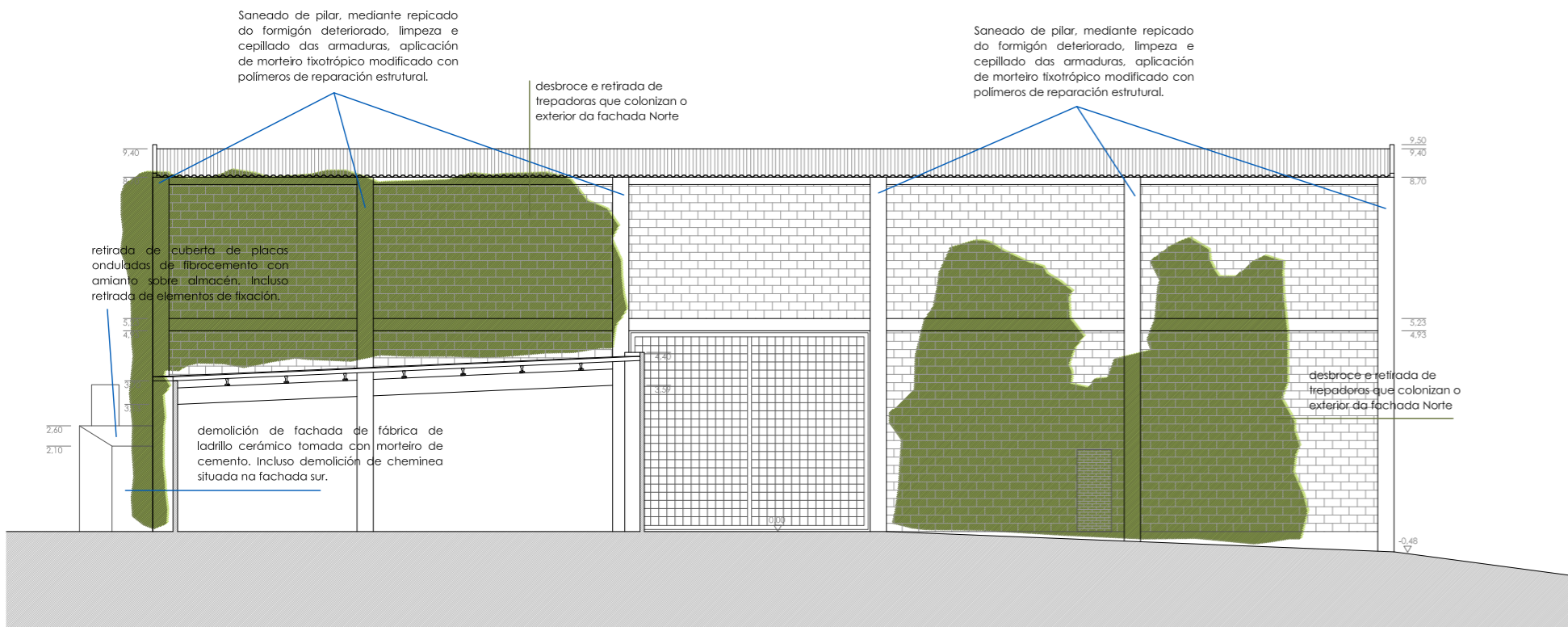
> VER PLANO c03 Y c04



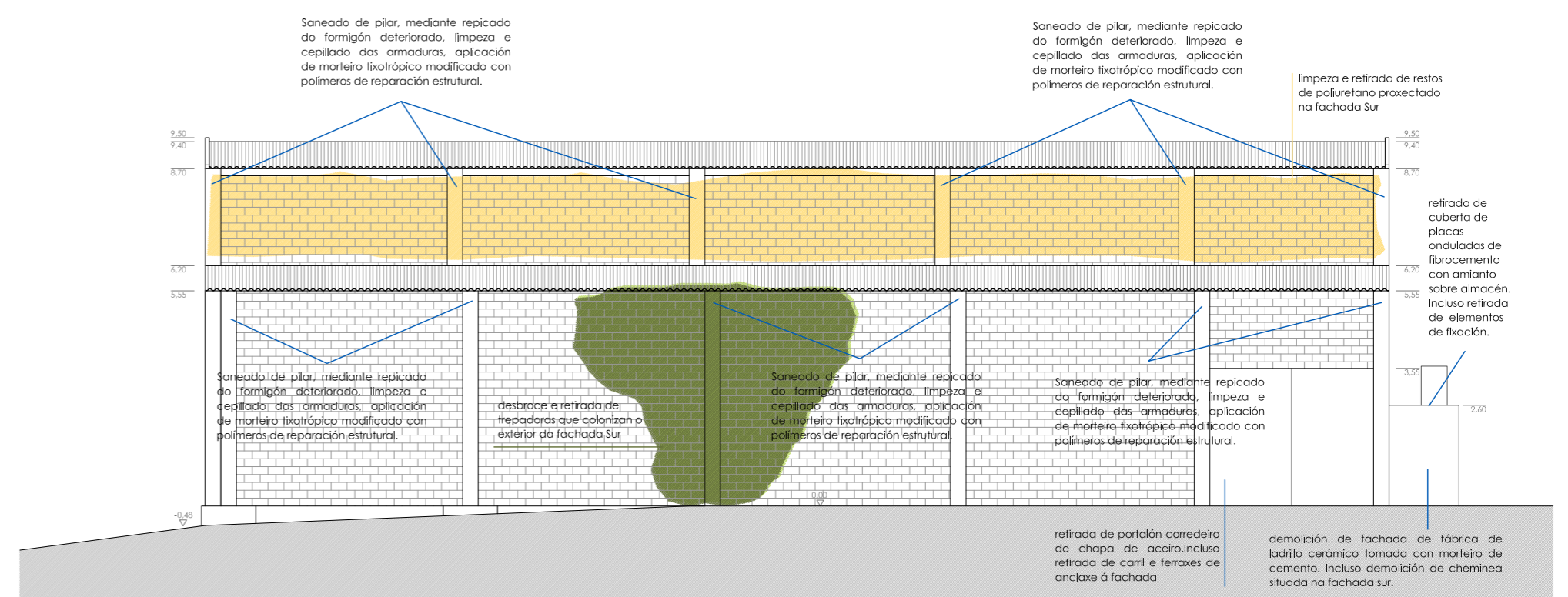
alzado Oeste



alzado Este



alzado Norte



alzado Sur

saneado de fachada tipo 1:

1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 2:

1. Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 3:

1. Limpieza de arbustos y hierbas sitas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
4. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 4:

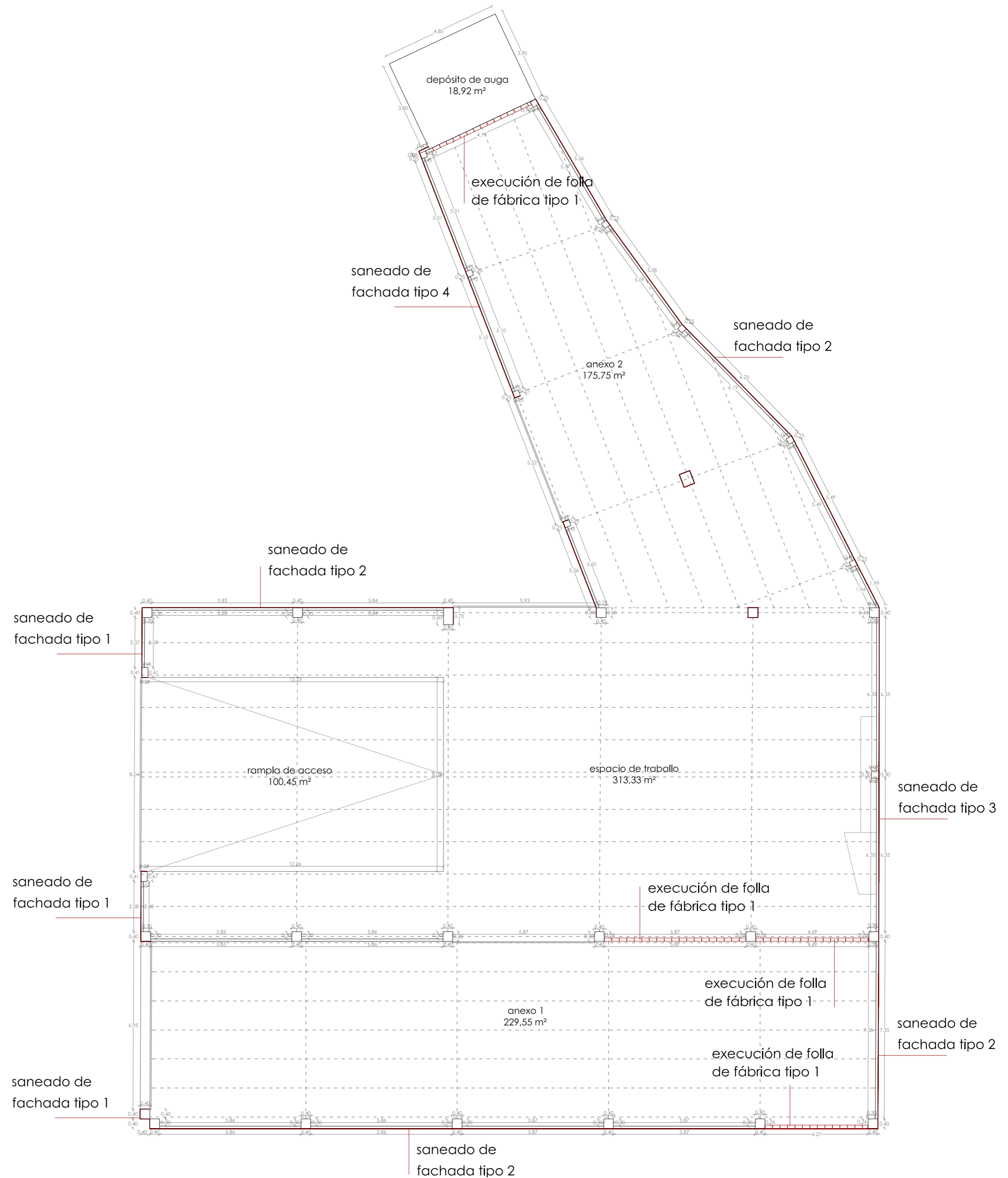
1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planeidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

hoja de fábrica tipo 1:

1. Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

saneado de elementos estructurales:

1. Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
2. Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
3. Aplicación manual de mortero isotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.



saneado de fachada tipo 1:

1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, anticorrosión, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 2:

1. Limpieza de arbustos y hierbas silas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, anticorrosión, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 3:

1. Limpieza de arbustos y hierbas silas en paramento vertical.
2. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
3. Cierre de huecos de ventilación en fachada Este de la nave principal, de fábrica de bloque hueco de hormigón, color gris, con el mismo material, de hasta 20cm de espesor, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.
4. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, anticorrosión, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

saneado de fachada tipo 4:

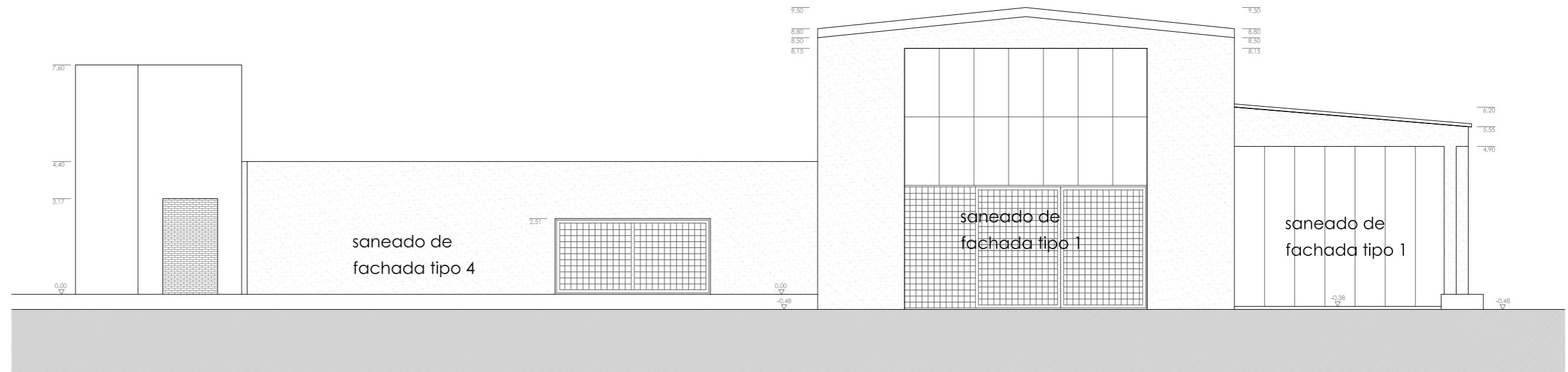
1. Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de manchas de moho o humedad mediante la aplicación de solución de agua y lejía al 10%, con un rendimiento de 0,3 l/m² y aclarado posterior de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.
2. Preparación y picado de paramento de fachada enlucido de cualquier tipo y espesor, para agarre de un nuevo enlucido sobre el mismo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
3. Capa base de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, anticorrosión, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical; previa aplicación de puente de adherencia compuesto de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 25% de la superficie soporte y el mismo mortero, para eliminar los defectos de planicidad, presentes en el 25% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluso regularización previa de la fachada, tapando los huecos, grietas y fisuras existentes en los bloques de hormigón o ladrillos cerámicos.

hoja de fábrica tipo 1:

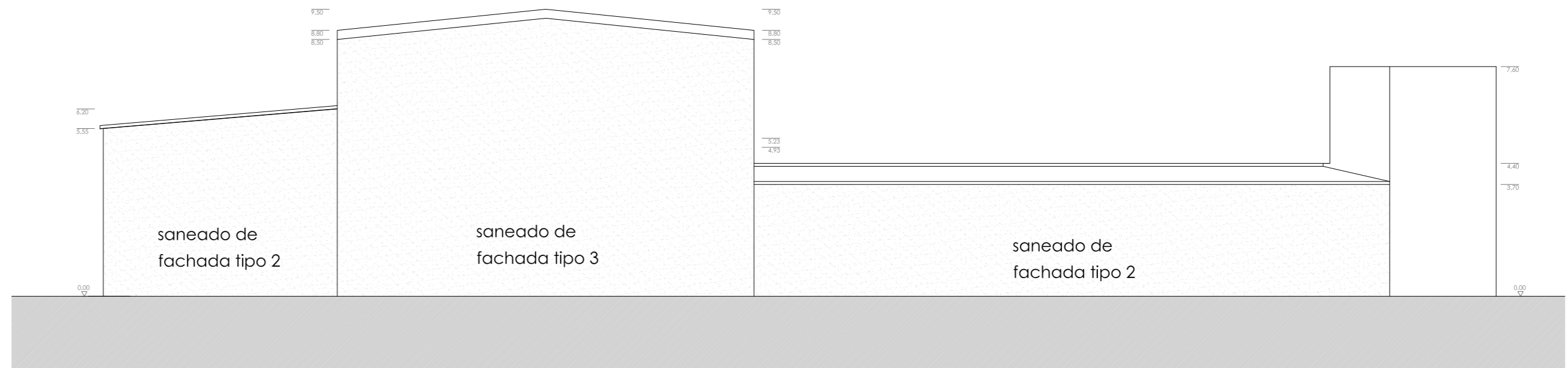
1. Hoja de fachada, de 14 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x14 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos.

saneado de elementos estructurales:

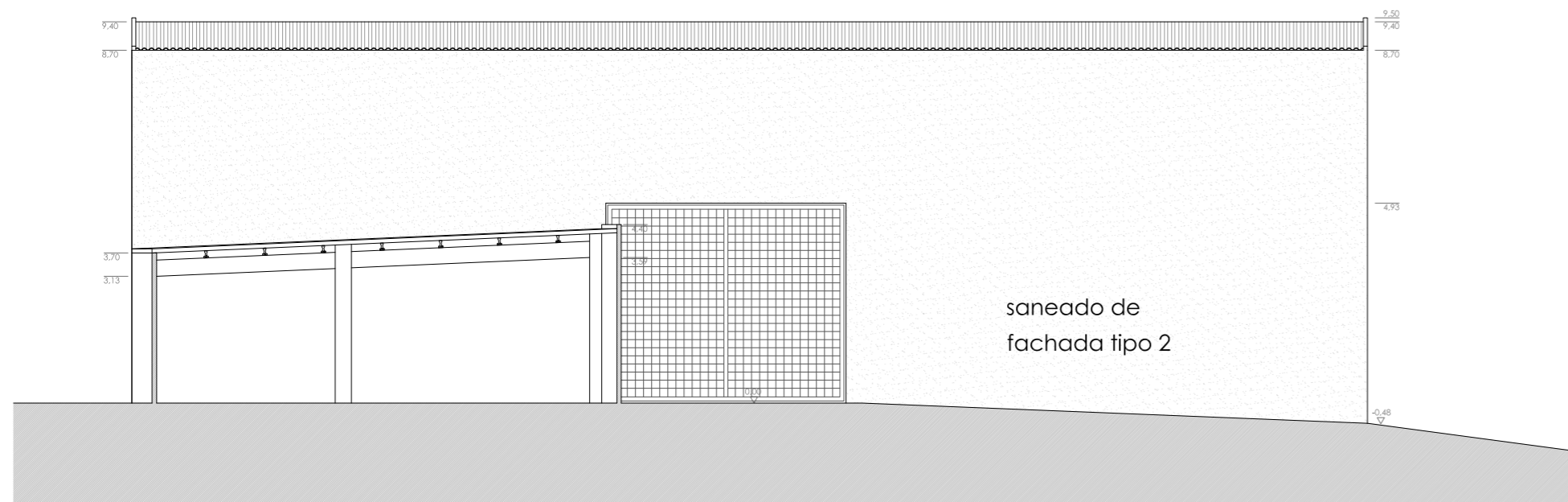
1. Picado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, para la preparación de la superficie de hormigón estructural, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
2. Cepillado con cepillo de púas de acero, para el saneado de armaduras de acero, para proceder posteriormente a la aplicación de productos de reparación y/o protección, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 ½ según UNE-EN ISO 8501-1, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
3. Aplicación manual de mortero fixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 35 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón.



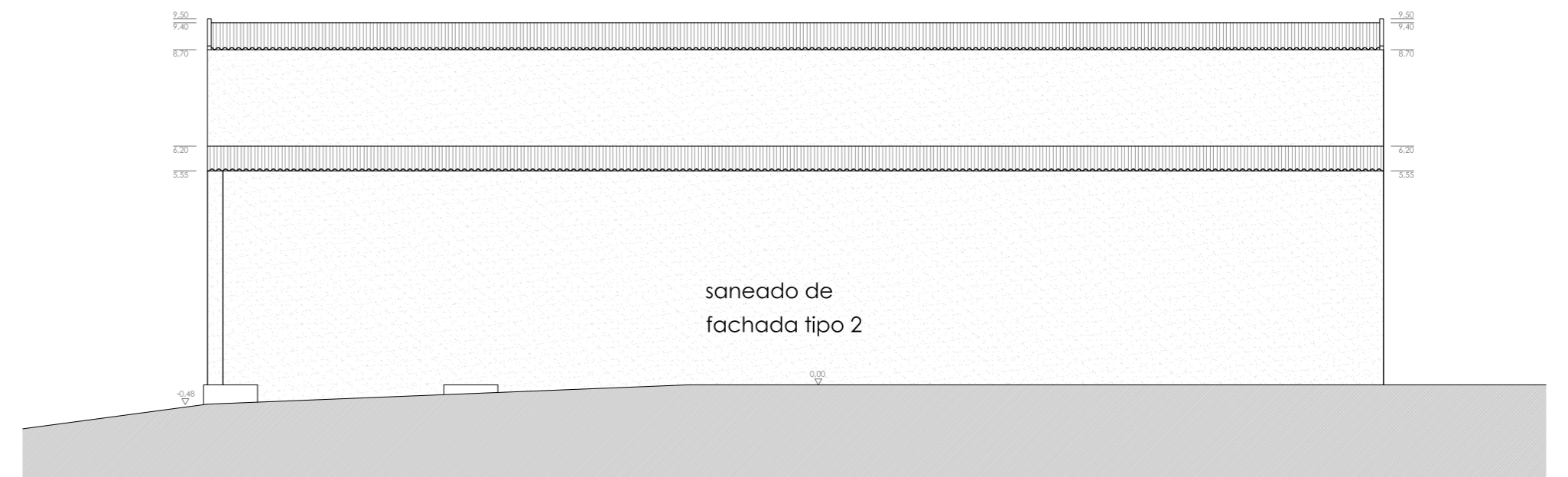
alzado Oeste



alzado Este



alzado Norte



alzado Sur