

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Agentes intervinientes

PROMOTOR: CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL – XUNTA DE GALICIA

PROYECTISTA: Miriam Casas Yáñez, arquitecta colegiada nº 3732 del COAG
DNI 44465076G
Domicilio: Calle India, 6 – 9ºE (47007, Valladolid)

DIRECTOR/A DE OBRA: A determinar en su momento

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN: A determinar en su momento

SEGURIDAD Y SALUD:

AUTORA DEL ESTUDIO: Miriam Casas Yáñez, arquitecta colegiada nº 3732 del COAG
COORDINADOR/A

DURANTE LA OBRA: A determinar en su momento

OTROS AGENTES:

ESTUDIO GEOTÉCNICO: No procede

CONSTRUCTOR: A determinar en su momento

ENTIDAD DE CONTROL: A determinar en su momento

1.2. Información previa

ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

En diciembre de 2019 se recibe encargo por parte de la Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional de la Xunta de Galicia el encargo del Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación integral del CEIP Condesa de Fenosa de O Barco de Valdeorras de Ourense.

EMPLAZAMIENTO

Las obras objeto del presente proyecto se emplazan en el ayuntamiento de O Barco de Valdeorras en la provincia de Ourense, en una parcela delimitada por las calles rúa dos Calabagueiros, rúa Regueiral y calle de las Arenas.

Referencia catastral de las parcelas: 5080405PG6958S/5080404PG6958S

El conjunto de las dos parcelas en la que se sitúan los edificios que conforman el centro escolar (edificio principal, anexo educación especial (A Casiña) y polideportivo) tiene una superficie de 7661 m² según los datos catastrales.

Topografía: no se dispone de informe geotécnico

Orientación: la fachada principal se encuentra orientada al este

Lindes: al norte linda con el vial Rúa dos Calabagueiros, al sur linda con el vial calle de las Arenas, al este con el vial Rúa Regueiral y al oeste con una parcela edificada en la que se sitúa el IES Laura Olmo

La parcela cuenta con acceso rodado de uso público, abastecimiento de agua procedente de la red comunitaria del ayuntamiento de O Barco de Valdeorras, evacuación de aguas

residuales conectado a la red de alcantarillado del ayuntamiento de O Barco de Valdeorras y suministro de energía eléctrica y telefonía.

NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN

La normativa urbanística de aplicación es el **PXOM del Ayuntamiento de O Barco de Valdeorras**.

También es de aplicación la **Ley 2/2016 del suelo de Galicia**

El cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación se justifica en el apartado II. Memoria Urbanística.

1.3. Descripción de la edificación

Dentro de la parcela hay tres edificaciones, el edificio principal, la antigua vivienda reformada y reconvertida en las aulas de educación especial 'A Casiña' y un polideportivo. La edificación principal, sobre la que se centrarán principalmente las actuaciones recogidas en el presente proyecto, es la más antigua y data del año según los datos catastrales 1970. El edificio principal dispone una composición de planta simétrica con tres patios en planta baja y se distribuye en tres plantas:

- Planta baja: cuenta con acceso desde la parcela en que se sitúa la edificación, con varios accesos desde los diferentes patios cubiertos y superficies de juego, situándose el acceso principal en la fachada que da a la Rúa do Regueiral. En esta planta se sitúan las estancias de usos comunes (biblioteca, salón de actos, comedores y cocina y sala de profesores, oficinas y administración) y las aulas de infantil y psicomotricidad. Se comunica con la planta primera mediante dos escaleras interiores y ascensor. Dispone de tres núcleos de aseos.
- Planta primera: con acceso exclusivo desde la planta baja, alberga las aulas de música, informática e inglés en la parte sur, las aulas de 1º y 2º de primaria en la parte central (4 aulas) y en la parte norte un aula de usos múltiples y las aulas de 3º de primaria (3 aulas). Dispone de dos núcleos de aseos.
- Planta segunda: con acceso exclusivo desde la planta primera, fue ampliada en una actuación de reforma llevada a cabo en la zona central del edificio. Alberga en la parte sur las aulas de 5º de primaria (2 aulas), en la zona central ampliada las aulas de 4º de primaria, PT y PROA (5 aulas), y en la parte norte las aulas de 6º de primaria. Dispone de dos núcleos de aseos.

El uso característico de la edificación es el docente.

La estructura del edificio está compuesta por pórticos metálicos sobre los que se apoyan forjados de hormigón.

La cubierta está formada por panel metálico, configurada a dos aguas y la evacuación de aguas pluviales se realiza con canalones y bajantes de PVC y de aluminio en la zona de la ampliación.

Los cerramientos exteriores están formados por doble hoja de ½ pie de ladrillo al exterior y rasilla de 6 cm al interior, con cámara de aire de 14 cm.

La tabiquería interior está ejecutada con ½ pie de ladrillo, con acabado enlucido y pintado, con un zócalo de 1.70 m de azulejo en las zonas de circulación.

En los solados hay heterogeneidad de materiales. En la mayor parte del centro el suelo es el de terrazo original, en algunas estancias y zonas de circulación terrazo de diferentes colores y en estancias reformadas pavimentos laminados.

SUPERFICIES ÚTILES DEL EDIFICIO PRINCIPAL

Planta baja	
Aula 1	49.00 m ²
Aula 2	49.00 m ²
Aula 3	49.00 m ²
Aula preescolar 1	48.65 m ²
Aula preescolar 2	43.25 m ²
Aula preescolar 3	60.75 m ²
Aula psicomotricidad	59.70 m ²
Biblioteca	98.50 m ²
Salón de actos	151.80 m ²
Comedor	153.65 m ²
Comedor infantil	49.00 m ²
Dirección	18.10 m ²
Secretaría	12.85 m ²
Archivo	8.35 m ²
Sala de profesores	25.50 m ²
Cuidadoras	12.40 m ²
Médico	20.25 m ²
Aseo 1	8.80 m ²
Aseo 2	8.50 m ²
Aseo profesores AP1	3.70 m ²
Aseo 3	8.80 m ²
Aseo 4	8.50 m ²
Aseo profesores AP2	3.70 m ²
Aseo 5	17.35 m ²
Cocina y anexos	51.65 m ²
Bedel	8.35 m ²
Sala de calderas	12.60 m ²
Zonas comunes y escaleras	229.30 m ²

Patios	105.35 m ²
Superficie total útil planta baja	1376.35 m ²

Planta primera	
Aula de música	49.00 m ²
Aula de inglés	49.00 m ²
Aula de informática	49.00 m ²
Aula 1	35.50 m ²
Aula 2	36.40 m ²
Aula 3	40.55 m ²
Aula 4	40.55 m ²
Aula 5	49.00 m ²
Aula 6	49.00 m ²
Aula 7	49.00 m ²
Aseo 1	11.80 m ²
Aseo profesores AP1	2.40 m ²
Aseo 2	11.80 m ²
Aseo profesores AP2	2.40 m ²
Zona común y escaleras	125.70 m ²
Superficie total útil planta primera	601.10 m ²

Planta segunda	
Aula 1	49.35 m ²
Aula 2	49.00 m ²
Aula 3	23.30 m ²
Aula 4	30.00 m ²
Aula 5	23.80 m ²
Aula 6	48.05 m ²
Aula 7	48.05 m ²
Aula 8	48.30 m ²
Aula 9	49.35 m ²
Aseo 1	11.80 m ²
Aseo profesores AP1	2.40 m ²
Aseo 2	11.80 m ²
Aseo profesores AP2	2.40 m ²
Zona común y escaleras	127.55 m ²
Superficie total útil planta segunda	525.30 m ²

SUPERFICIES CONTRUIDAS:

EDIFICIO PRINCIPAL:

Planta baja	1442.85 m ²
Planta primera	685.25 m ²
Planta segunda	594.27 m ²
Superficie total construida	2716.00 m ²

'A CASIÑA':

Planta baja	93.60 m ²
Superficie total construida	93.60 m ²

POLIDEPORTIVO:

Planta baja	869.00 m ²
Superficie total construida	869.00 m ²

Justificación y descripción de las actuaciones planteadas:

El presente proyecto busca dar respuesta al programa de actuaciones planteado por la Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional, para mejorar la eficiencia energética y funcionalidad. Las intervenciones concretas son las siguientes:

HUECOS:

Sustitución de las ventanas existentes de una sola hoja y vidrio simple, colocando en su lugar ventanas con carpintería con RPT y doble acristalamiento 4/14/6 con vidrio exterior bajo emisivo e interior de seguridad.

Dado el mal estado general en que se encuentran tanto las persianas como las cajas de persiana del centro, se sustituirán estos elementos en las ventanas a conservar (las de doble hoja), instalando persianas de aluminio con aislamiento térmico a base de espuma inyectada de poliuretano y cajas de persiana registrables con aislamiento, realizadas en tablero DM sobre bastidor de listones de madera tratada, con acabado esmaltado en el color correspondiente según el estudio de color. Las ventanas de pasillos y vestíbulos no llevan persiana. Las ventanas que se sustituyen llevarán persiana con caja compacta tipo monoblock.

Las aulas y estancias situadas en la fachada este, reciben la luz del sol directa con un ángulo de inclinación bajo entrando en buena parte de la estancia durante toda la mañana, por lo que

para evitar el deslumbramiento se ven obligados a bajar las persianas con el consiguiente desaprovechamiento de la luz solar y un abuso de la luz artificial. Se plantea la instalación de estores interiores en tejido screen ignífugo, anti alérgico y de fácil limpieza y mantenimiento, con sistema de accionamiento manual mediante cadenilla con contrapeso de seguridad para niños (terminación sujeta a la pared a una distancia ≥ 1.5 m).

Se instalarán en las ventanas de los comedores mosquiteras. En el caso del comedor infantil, en el que se mantienen las ventanas existentes que disponen de mosquitera, se cambiarán las mallas mosquiteras que están rotas.

AISLAMIENTOS:

Aislamiento de la fachada por el interior mediante la inyección a baja presión de perlas expandidas de EPS y adhesivo formando un aislamiento rígido y continuo que rellena la cámara completamente, mejorando la transmitancia térmica entre un 62% y un 82%.

Aislamiento térmico sobre forjado bajo cubierta con panel de lana de roca de 10 cm de espesor.

Aislamiento térmico de cajas de persiana.

FALSOS TECHOS E ILUMINACIÓN:

En general el centro carece de falsos techos salvo en algunas estancias en las que los falsos techos existentes se encuentran en general en mal estado. Se propone el levantamiento de los falsos techos existentes y la instalación en todo el centro de falsos techos registrables instalados con perfilera vista. En las aulas, comedores, salón de actos y biblioteca se montarán paneles acústicos autoportantes de lana de roca y en el resto de dependencias y zonas comunes se instalarán placas de yeso laminado en placa vinílica normal.

Conjuntamente con el montaje de los falsos techos, se instalarán luminarias LED empotrables de acuerdo con el estudio lumínico y los planos de falsos techos e iluminación (FTI). En la cocina se instalarán luminarias estancas.

En la zona ampliada de planta segunda se conservarán los falsos techos existentes y sólo se cambiarán las luminarias por luminarias LED empotrables.

Actualmente la biblioteca tiene instaladas luminarias lineales LED de superficie (12 uds). Estas luminarias serán reubicadas en los aseos y escaleras de planta baja. En el resto de aseos y escaleras se instalarán luminarias lineales LED de superficie, similares a las reubicadas.

CUBIERTA:

En general los paneles metálicos de cubierta se encuentran en buen estado. Se procederá a repasar toda la tornillería y paneles de cubierta, con reposición de los elementos que se encuentren deteriorados, tanto del edificio principal como las cubiertas de los patios exteriores y de 'A Casiña'.

El estado general de los canalones y bajantes de PVC es malo, además de que los canalones en su posición actual tienen un vuelo insuficiente sobre la cubierta. Se sustituirán los canalones y bajantes de PVC por canalones y bajantes de acero prelacado, de adecuada dimensión y con vuelo suficiente sobre la cubierta. Se sustituirán estos elementos tanto del edificio principal como de las cubiertas de los patios exteriores.

ACABADOS:

Interiormente el centro tiene los paramentos verticales enlucidos y pintados, con zócalos de azulejo en las zonas de circulación (pasillos, vestíbulos y escaleras). Estos azulejos son antiguos, siendo imposible encontrar piezas de reposición idénticas a las originales apareciendo 'remiendos' cada vez que se sustituye alguna pieza que se desprende o rompe. El tono de estos azulejos es bastante oscuro, lo que unido a la actual deficiencia de iluminación hace de las zonas de circulación unos espacios lúgubres. Se procederá al emplastecido con masilla específica, previa retirada de azulejos mal adheridos o rotos. Se pintarán todos los paramentos interiores con pintura plástica mate en varios colores según estudio de color recogido en los planos de acabados interiores (AC). Los zócalos, canalizaciones, radiadores, etc irán pintados en el color de la pared en que se sitúen.

Se prevé, tanto en pasillos como en aulas, superficies revestidas de corcho natural pintado en el color de la pared en los que situar los carteles, dibujos y trabajos, con el fin de que se coloquen en estos lugares previstos para ello, mejorando el orden y evitando la sobreestimulación de los escolares.

Para dar una mayor homogeneidad al centro se plantea la instalación de pavimento vinílico acústico de 3,25 mm, en todas las dependencias y zonas de circulación (a excepción de la zona ampliada de planta segunda), que no dispongan de él. Se elegirá un tono claro y cálido, para mejorar la sensación de calidez en todas las zonas.

Se renovará el pavimento de la cocina mejorando las pendientes para facilitar la evacuación hacia el sumidero (a sustituir) en las labores de limpieza. Se ejecutarán las pendientes con mortero armado y se acabará con un pavimento de microcemento en color naranja. En los encuentros con los paramentos verticales se colocarán rodapiés de acero inoxidable.

Pintado de fachadas según estudio de color, con pintura mineral de sol-silicato ultra mate, tanto de la edificación principal como de 'A Casiña'

CARPINTERÍA INTERIOR:

En general las puertas de paso son antiguas y se encuentran deterioradas por lo que se plantea la sustitución de estos elementos por puertas interiores, de una o dos hojas practicables según corresponda, con alma de poliuretano y laminado fenólico en el color correspondiente según el estudio de color. Las manillas serán de acero inoxidable AISI 304 con acabado pulido. Las puertas que hayan sido cambiadas y/o se encuentren en buen estado (aulas ampliadas, aseos reformados), se conservarán y se pintarán con pintura al esmalte en el color correspondiente según el estudio de color.

CALEFACCIÓN:

Se instalarán válvulas termostáticas con cabezal termostático electrónico en todos los radiadores existentes, de forma que se permite el funcionamiento de la calefacción únicamente en los radiadores de las estancias que demanden más temperatura y ajustar diferentes temperaturas según el uso de los espacios y programar los 7 días de la semana; lo que permite un ahorro de calefacción de hasta el 30%.

OTRAS ACTUACIONES:

Reforma de los dos aseos de planta baja que no han sido reformados para igualarlos al resto de aseos, eliminando los tabiques interiores e instalando cabinas fenólicas, sustitución de las piezas (inodoros, urinarios y lavabos) y alicatado y solado de baldosa cerámica idénticos o similares a los colocados en los aseos reformados. En el aseo situado en el pasillo de infantil, los aparatos sanitarios se situarán a la altura adecuada para el uso por los escolares de infantil y las cabinas tendrán una altura de 1.50 m para que permitan la vigilancia desde el exterior de un adulto. El aseo situado en el pasillo de la biblioteca se adaptará para minusválidos, ya que el edificio principal no tiene ningún aseo adaptado en este momento, según planos.

Recolocación de la puerta de acceso al pasillo de infantil para dejar dentro del pasillo el acceso al aseo existente situado en este extremo y que se utiliza para los niños de infantil, para facilitar la vigilancia de los niños cuando van al servicio pudiendo cerrar el pasillo y sin que tengan que salir del mismo.

Tapiado de la ventana del salón de actos que da en parte al vestíbulo del ascensor y en parte al exterior.

Reparación y pintado de elementos de carpintería interior (ventanas altas hacia pasillos en aulas y puertas de armarios), según el estudio de color.

Reparación de frente de aleros sobre los accesos en fachada principal, retirando el alicatado existente y revistiéndolos de chapa metálica en el mismo color que el de la cubierta.

1.4. Fotografías de estado actual



Vista general de la fachada principal desde el lado sur y detalle de frente de alero sobre acceso principal



Fachada posterior



Vista del lateral sur con el edificio de educación especial 'A Casiña', un patio cubierto y uno de los accesos laterales al edificio principal



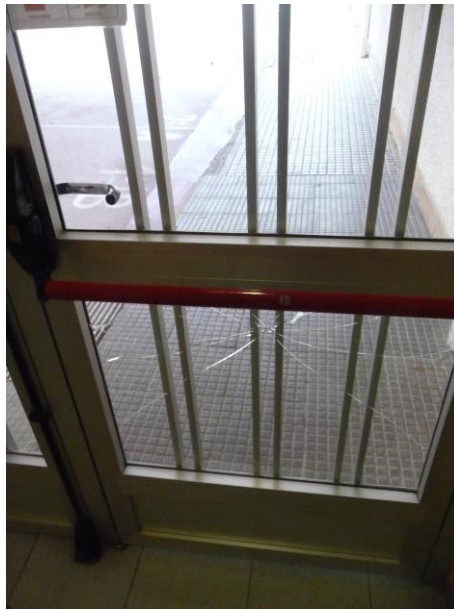
Vista general de uno de los patios interiores



Vista exterior e interior de las ventanas de doble hoja a mantener



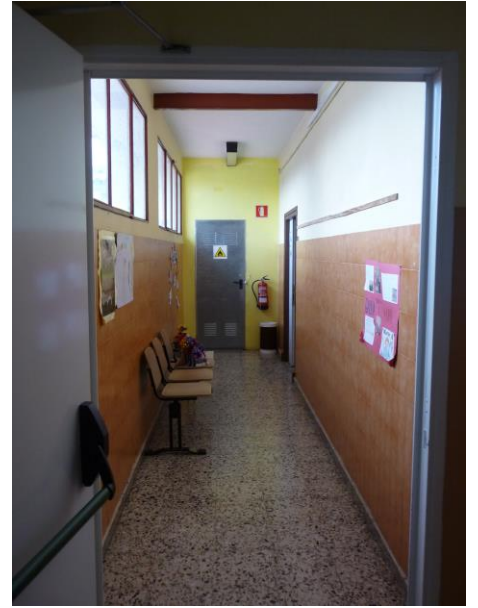
Vista interior de las ventanas de una hoja con carpintería de aluminio y doble acristalamiento de la zona ampliada de planta segunda a mantener



Detalles de carpintería simple de aluminio vidrio simple y detalle de caja de persiana con conducciones sobre ella que impiden su registro.



Vista general de cubierta y detalle de canalón de PVC con insuficiente vuelo sobre la cubierta que provoca un mal funcionamiento y un deficiente mantenimiento



Vistas generales de las zonas de circulación. La última fotografía es del pasillo de la zona ampliada en planta segunda

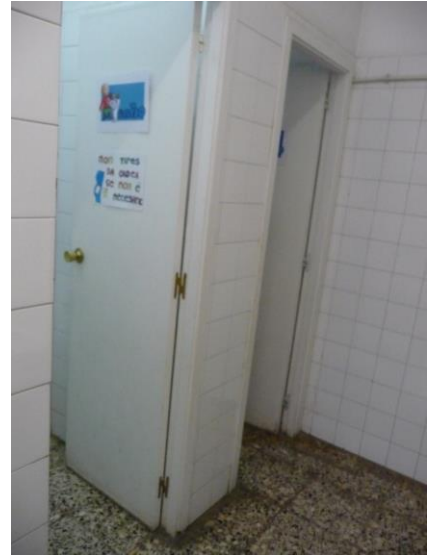


Vista general de la biblioteca



Vistas generales del comedor infantil y comedor general





Vista general de uno de los aseos reformados y vistas de uno de los aseos que no ha sido reformado



Detalle de uno de los falsos techos en los que se aprecia su mal estado y una de las cajas de persianas rotas



La incidencia del sol en la fachada este hace que buena parte de la mañana en los días soleados se mantengan las persianas bajadas. En algunas aulas han colocado cortinas.

1.5. Prestaciones del edificio

SEGURIDAD ESTRUCTURAL:

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

Las actuaciones propuestas no intervienen en la estructura existente por lo que no se alteran las condiciones de seguridad estructural del edificio existente.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO:

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

Los elementos modificados por las actuaciones propuestas se ajustan a lo establecido en el DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN:

De tal forma que se reduzcan a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto del edificio, así como facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio a las personas con discapacidad.

Los elementos modificados por las actuaciones propuestas se ajustan a lo establecido en el DB-SUA, de tal forma que la disposición y dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

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

Los elementos modificados por las actuaciones propuestas se ajustan a lo establecido en el DB-HS respecto a higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO:

De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

A las actuaciones propuestas no le son de aplicación las prescripciones del DB-HR.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

Los elementos modificados por las actuaciones propuestas se ajustan a lo establecido en el DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Las condiciones de ahorro energético, aislamiento térmico y uso racional de la energía quedan garantizadas con el cumplimiento del DB-HE y el RD 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la Certificación de la Eficiencia Energética.

ACCESIBILIDAD:

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

El presente proyecto no interviene en las prestaciones de accesibilidad, por lo que no se alteran las actuales condiciones de accesibilidad existentes en el edificio.

En este sentido, la reforma de uno de los aseos para convertirlo en aseo adaptado mejora las condiciones actuales del edificio principal.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN:

De tal forma que se cumpla con lo establecido en su normativa específica.

El presente proyecto no interviene en las prestaciones de acceso a los servicios, por lo que no se alteran las condiciones existentes en el edificio.

LIMITACIONES DE USO:

El edificio sólo puede destinarse al uso recogido en el presente documento (**DOCENTE**). La dedicación de alguna de sus dependencias a uso distinto del recogido, será objeto de licencia nueva. El cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto de la edificación ni sobrecargue las prestaciones iniciales en cuanto a estructura, instalaciones, etc. Para realizar el cambio de uso del edificio se atenderá a lo dispuesto en la normativa urbanística de aplicación y en la Ley 2/2016 del suelo de Galicia.

1.6. Gestión de residuos

Se realizará la Gestión de residuos de la construcción, así como la redacción del debido plan y obtención de los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos de la obra, según la normativa vigente.

1.7. Presupuesto de ejecución material

El presupuesto de ejecución material de las actuaciones planteadas en el presente documento asciende a la cantidad de 490.786,64 € (**CUATROCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS euros con SESENTA Y CUATRO céntimos**)

En Ourense, a febrero de 2019



Miriam Casas Yáñez
Arquitecta colegiada nº 3732 del COAG