

I. MEMORIA

1. Memoria descriptiva

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA
EMPLAZAMIENTO_ Mende. Ourense

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: Rehabilitación integral del CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA. OURENSE
SITUACIÓN: Mende. Ourense

1.1 AGENTES

Promotor:	El presente proyecto, se redacta por encargo de la CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA. XUNTA DE GALICIA
Arquitectos:	Estefanía Vázquez Müller colegiada nº 3.587 del C.O.A.G. Con domicilio en Avenida Habana, 27 entreplanta. 32003. Ourense
Directores de obra:	Se determinará en su momento.
Director de la ejecución de la obra:	Se determinará en su momento.
Otros técnicos intervinientes	
Seguridad y Salud:	
Autor del estudio:	Estefanía Vázquez Müller colegiada nº 3.587 del C.O.A.G.
Coordinador durante la ejecución de la obra:	Se determinará en su momento.
Otros agentes:	
Redactor del Estudio Geotécnico:	No procede
Constructor:	Se determinará en su momento
Entidad de Control de proyecto:	Se determinará en su momento

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

Antecedentes y condicionantes de partida:

En marzo de 2016 se recibe por parte de la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia el encargo de la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación integral del CPI José García García, Ourense

Emplazamiento:

Las obras que se recogen en el presente proyecto, se emplazan en el ayuntamiento de Ourense, en una parcela situada en Mende nº1, CP 32004.

La parcela tiene de referencia catastral 000103000NG98H0001AA, tiene forma irregular, sensiblemente rectangular y los siguientes lindes:

Norte Parcela libre de referencia catastral 32900A146002170000LM
Sur Rúa dos Naranxos
Este Rúa dos Naranxos
Oeste Rúa dos Naranxos

Entorno físico:

La parcela donde se ubica el CPI José García García tiene forma irregular, sensiblemente rectangular y cuenta con una superficie total de 6.760 m².

Se trata de una parcela en esquina con tres frentes a la vía pública, rodeada por la Rúa dos Naranxos.

El planeamiento vigente califica la parcela donde se ubica el CPI José García García como Sistema General de Equipamientos y Servicios Urbanos.

Normativa urbanística:

El planeamiento vigente en este ayuntamiento es el Plan General de Ordenación Urbana de Ourense aprobado por Orden de 16 de septiembre de 1986 de la Consellería de Ordenación do Territorio e Obras Públicas (DOG núm. 193 de 6 de octubre de 1986 y BOP de 30 de enero de 1987). Hay que tener en cuenta también la modificación de la normativa del PGOU actualmente en vigor (BOP 07/08/12) y el decreto 187/2011 de 29 de septiembre por el que se suspende parcialmente la vigencia del PXOU en distintos ámbitos y se aprueba la Ordenación Urbanística Provisional (DOG 03/10/11).

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

Otras normativas:

RD. 314/2006, Código Técnico de la Edificación.
Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.
Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

EN EL PRESENTE PROYECTO NO SE HA PODIDO VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE AQUELLAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA NO ACCESIBLES POR MEDIO DE LOS DIARIOS OFICIALES.

Servicios urbanísticos e infraestructuras existentes:

La parcela donde se ubica el centro dispone de los siguientes servicios:

- Acceso rodado de uso público adecuado a la implantación.
- Abastecimiento de agua procedente de la red comunitaria del ayuntamiento de Ourense.
- Evacuación y tratamiento de aguas residuales, que se conectará a la red de alcantarillado del referido ayuntamiento.
- Suministro de energía eléctrica.
- Suministro de telefonía.
- Suministro de gas.

Descripción de edificaciones existentes:

Las edificaciones que componen el centro educativo y que serán objeto de las actuaciones descritas en el presente proyecto son:

EDIFICIO PRINCIPAL:

El edificio principal se distribuye en tres plantas (planta baja, planta primera y planta segunda), y tiene forma rectangular con varios entrantes en las fachadas y dos patios interiores abiertos.

En esta edificación se sitúan las aulas y demás recintos de uso del alumnado y del profesorado (comedor, aula de informática, laboratorio, biblioteca, tutorías...)

El edificio está formado por una estructura compuesta por pórticos de hormigón armado sobre la que apoyan los forjados de losa de hormigón de 25cm de espesor.

La cubierta, formada por panel metálico, se encuentra configurada a dos aguas, con evacuación hacia el interior.

Los cerramientos exteriores están compuestos por doble hoja de ½ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista tanto al interior como al exterior, y cámara de aire de 10 cm de espesor.

La tabiquería interior está ejecutada mediante ½ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista.

EDIFICIO ADMINISTRATIVO:

El edificio administrativo tiene forma rectangular y se distribuye mayoritariamente en planta baja, destinando un espacio en planta semisótano para aseos.

En esta edificación se sitúan las dependencias administrativas (portería, secretaría, dirección, despachos, ...), así como una biblioteca, un almacén y un archivo.

Al igual que el edificio principal, este edificio está formado por una estructura compuesta por pórticos de hormigón armado sobre la que apoyan los forjados de losa de hormigón de 25cm de espesor.

La cubierta, formada por panel metálico, se encuentra configurada a un agua, con evacuación hacia el exterior.

Los cerramientos exteriores están compuestos por doble hoja de ½ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista tanto al interior como al exterior, y cámara de aire de 10 cm de espesor.

La tabiquería interior está ejecutada mediante ½ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista.

EDIFICIO GIMNASIO:

Este edificio está compuesto de dos volúmenes, ambos distribuidos en planta baja.

En el volumen más alto se sitúa el gimnasio propiamente dicho, y en el otro los vestuarios tanto de alumnado como de profesorado.

Este edificio está formado por una estructura compuesta por pórticos de hormigón armado en el volumen de vestuarios y cerchas de estructura metálica para el volumen del gimnasio.

La cubierta, formada por panel metálico, se encuentra configurada a un agua en el volumen de vestuarios, y a dos aguas en el volumen del gimnasio, en ambos casos con evacuación hacia el exterior.

Los cerramientos exteriores están compuestos por doble hoja de $\frac{1}{2}$ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista tanto al interior como al exterior, y cámara de aire de 10 cm de espesor.

La tabiquería interior está ejecutada mediante $\frac{1}{2}$ pie de ladrillo perforado o semimacizo cara vista.

Anexo al volumen de gimnasio se encuentra ejecutado una pista polideportiva mediante pórticos de estructura metálica de acero laminado sobre los que se apoya una cubierta ligera de chapa metálica

Todas las edificaciones disponen de instalación de fontanería, de saneamiento, de electricidad y de calefacción compuesta por una caldera común de gasóleo y emisores mediante radiadores en las estancias acondicionadas, exceptuando el volumen del gimnasio que se encuentra calefactado mediante un sistema de aerotermos de la marca Roca.

VIVIENDA DEL CONSERJE:

En esta edificación es donde se sitúa la vivienda del conserje y se encuentra distribuida en una sola planta y dispone de cubierta a un agua.

En esta edificación no se interviene.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**Objeto del proyecto:**

La obra de rehabilitación integral proyectada en el CPI José García García consiste en actuaciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética del edificio, tales como incorporación de aislamiento en las cámaras de los cerramientos y en los falsos techos de las plantas en contacto con la cubierta, sustitución de parte de la carpintería exterior existente y sustitución de las luminarias existentes por equipos de alta eficiencia.

Programa existente:

Las superficies del programa existente, organizadas por plantas, son las siguientes:

01. EDIFICIO PRINCIPAL

Cuadro de superficies útiles en PLANTA BAJA EDIFICIO PRINCIPAL:

PLANTA BAJA	CPI EXISTENTE
Cortavientos 1	9.70 m ²
Cortavientos 2	7.72 m ²
Distribuidor 1	79.17 m ²
Distribuidor 2	105.52 m ²
Distribuidor 3	58.00 m ²
Aula de música	93.71 m ²
Aula infantil 3-4 años	49.35 m ²
Aula infantil 5 años	49.35 m ²
Aula inglés primaria	49.35 m ²
Aula primaria 1º	49.35 m ²

Aula primaria 2º	49.35 m ²
Aula primaria 3º	49.35 m ²
Aula p.f. - e.c. Aula específica	49.35 m ²
Tutoría 1	10.08 m ²
Tutoría 2	14.62 m ²
Tutoría 3	5.78 m ²
Aseo masculino	7.64 m ²
Aseo femenino	8.06 m ²
Aseo adaptado	11.70 m ²
Aseos personal	14.93 m ²
Distribuidor comedor	13.70 m ²
Comedor primaria	110.94 m ²
Comedor personal 1	10.10 m ²
Comedor personal 2	10.10 m ²
Comedor ESO. Salón de usos múltiples	156.11 m ²
Oficio Cocina	28.26 m ²
Despensa + vestíbulo despensa	25.53 m ²
Aseo	2.52 m ²
Cocina	49.02 m ²
Almacén	12.97 m ²
Cuarto limpieza	4.97 m ²
Sala de caldera + vestíbulo	18.85 m ²
Patio exterior 1	39.15 m ²
Patio exterior 2	36.20 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA BAJA	1290.50 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	1353.42 m²

Cuadro de superficies útiles en PLANTA PRIMERA EDIFICIO PRINCIPAL:

PLANTA PRIMERA	CPI EXISTENTE
Distribuidor 1	77.80 m ²
Distribuidor 2	90.54 m ²
Distribuidor 3	81.80 m ²
Distribuidor 4	31.21 m ²
Sala de profesores	99.50 m ²
Laboratorio	99.50 m ²
Despacho laboratorio	28.94 m ²
Aula 1º ESO A	49.35 m ²
Aula 1º ESO B	49.35 m ²
Aula 2º ESO A	49.35 m ²
Aula 2º ESO B	49.35 m ²
Aula ESO inglés	49.35 m ²
Aula ESO francés	49.35 m ²
Aula 4º Primaria	49.35 m ²
Aula 5º Primaria	49.35 m ²
Aula 6º Primaria	49.35 m ²
Aula informática	69.22 m ²
Aula de apoyo 1	13.78 m ²
Aula de apoyo 2	16.92 m ²
Aula de educación especial	36.44 m ²
Aula desdoble	16.68 m ²
Tutoría 4	9.77 m ²
Tutoría 5	9.77 m ²
Aseos personal	14.71 m ²
Aseos masculinos	10.41 m ²
Aseos femeninos	13.66 m ²
Cuarto de limpieza	2.57 m ²
Almacén	7.70 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA PRIMERA	1175.07 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	1325.08 m²

Cuadro de superficies útiles en PLANTA SEGUNDA EDIFICIO PRINCIPAL:

PLANTA SEGUNDA	CPI EXISTENTE
Distribuidor 1	77.80 m ²
Distribuidor 2	81.80 m ²
Distribuidor 3	39.77 m ²
Aula tecnología	99.50 m ²
Despacho tecnología	28.94 m ²
Aula informática	66.32 m ²
Aula de plástica	99.53 m ²
Aula 3º ESO A	49.35 m ²
Aula 3º ESO B	65.23 m ²
Aula 4º ESO A	49.35 m ²
Aula 4º ESO B	49.35 m ²
Aula 4º ESO C	49.35 m ²
Aula	32.35 m ²
Tutoría 6	9.77 m ²
Tutoría 7	9.77 m ²
Aseos masculinos	10.41 m ²
Aseos femeninos	13.66 m ²
Cuarto de limpieza	2.57 m ²
Almacén	4.00 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA SEGUNDA	838.82 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA SEGUNDA	957.09 m²

02. EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Cuadro de superficies útiles en PLANTA BAJA EDIFICIO ADMINISTRATIVO:

PLANTA BAJA	CPI EXISTENTE
Portería	5.84 m ²
Vestíbulo	42.40 m ²
Distribuidor	16.17 m ²
Aseo 1	3.12 m ²
Aseo 2	3.12 m ²
Despacho dirección	21.00 m ²
Despacho 1	15.53 m ²
Despacho médico	12.33 m ²
Despacho 2	16.56 m ²
Despacho 3	25.10 m ²
Secretaría	35.85 m ²
Archivo	7.60 m ²
Almacén	8.45 m ²
Biblioteca	81.50 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA BAJA	294.57 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	326.39 m²

03. EDIFICIO GIMNASIO

Cuadro de superficies útiles en PLANTA SEMISÓTANO EDIFICIO GIMNASIO:

PLANTA SEMISÓTANO	CPI EXISTENTE
Almacén	37.00 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA SEMISÓTANO	37.00 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA SEMISÓTANO	50.00 m²

Cuadro de superficies útiles en PLANTA BAJA EDIFICIO GIMNASIO:

PLANTA BAJA	CPI EXISTENTE
Gimnasio	252.00 m ²
Pasillo	19.15 m ²
Vestuario profesor E.F.	11.20 m ²

Vestuario profesor E.F.	11.20 m ²
Almacén	9.70 m ²
Vestuario femenino	41.90 m ²
Vestuario masculino	37.95 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL PLANTA BAJA	383.10 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	421.10 m²

Cuadro de SUPERFICIES TOTALES:

	CPI EXISTENTE
TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICIO PRINCIPAL	3304.39 m²
TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICIO AMINISTRATIVO	294.57 m²
TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICIO GIMNASIO	420.10 m²
TOTAL SUPERFICIE UTIL	4019.06 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICIO PRINCIPAL	3635.59 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICIO AMINISTRATIVO	326.39 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICIO GIMNASIO	471.10 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	4433.08 m²

Justificación y descripción de la solución adoptada:

El proyecto pretende dar respuesta al programa de mejoras solicitado por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria y conseguir la mejora de la eficiencia energética del edificio.

Para ello, las intervenciones concretas que se proyectan son las siguientes:

- Certificado de Eficiencia Energética del estado actual.
- Certificado de Eficiencia Energética del estado reformado.
- Sustitución de carpintería exterior.
- Colocación de caja compacta de persianas.
- Aislamiento en cajas de persiana.
- Aislamiento de fachadas por el interior, con la inyección de aislante en cámara.
- Instalación de falsos techos.
- Colocación de aislante sobre los falsos techos de las últimas plantas.
- Sustitución de luminarias por equipos de alta eficiencia energética, con equipos de regulación y detectores de movimiento.
- Reforma de la instalación eléctrica existente.
- Reparación y pintado de paramentos interiores.
- Colocación de elementos de identidad corporativa.
- Limpieza de fachadas y aleros de hormigón con chorro de agua.
- Tratamiento protector e hidrofugante de fachadas.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas:

Éstos se encuentran debidamente justificados en el punto 3. Memoria constructiva que se adjunta en la memoria de este proyecto.

1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

SEGURIDAD

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

De 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.

El proyecto de reforma integral propuesto no interviene 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.

Aquellos elementos modificados por la reforma integral propuesta 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 de origen 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 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.

Aquellos elementos modificados por la reforma integral propuesta se ajustan a lo establecido en el DB-SUA en lo referente a la configuración de los espacios, y a los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, de tal manera que pueda ser usado para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios.

HABITABILIDAD

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.

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

Se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el

interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

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.

Estas prestaciones no son de aplicación en el presente proyecto.

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.

Aquellos elementos modificados por la reforma integral propuesta 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 y con el RD. 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los edificios, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio; por lo que las condiciones de ahorro energético, aislamiento térmico y uso racional de la energía quedan garantizadas con el cumplimiento de la citada normativa técnica de aplicación, justificada en su apartado correspondiente.

Se han proyectado unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente con un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones.

En cuanto a las instalaciones de calefacción, apuntar que la edificación existente se alimenta de una caldera de gasóleo, sobre la cual no se va a actuar.

FUNCIONALIDAD

UTILIZACIÓN

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

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

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

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN

De acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

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

LIMITACIONES DE USO

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

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.

1.5 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.

1.6 CONTROL DE CALIDAD

Se realizará el Control de Calidad durante la ejecución de la obra, por Laboratorio homologado según programación establecida por la Dirección Facultativa.

1.7 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El presupuesto de ejecución material de las citadas obras asciende a la cantidad de **344.962,85 €** (trescientos cuarenta y cuatro mil novecientos sesenta y dos euros con ochenta y cinco céntimos de euro).

Ourense, abril de 2016

La arquitecta,



Fdo. Estefanía Vázquez Müller