

## 01. MEMORIA DESCRIPTIVA

---



## INDICE

---

01. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA. DATOS DEL ENCARGO Y AUTORÍA.
02. SERVIDUMBRES APARENTES
03. DEFINICIÓN, FINALIDAD DEL TRABAJO Y USO
04. DATOS DE LA FINCA Y ENTORNO FÍSICO
05. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES
06. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. ESTADO ACTUAL Y SOLUCIÓN ADOPTADA
07. PRESTACIONES DEL EDIFICIO
08. CERTIFICADO DE OBRA COMPLETA. ACTA DE REPLANTEO Y CERTIFICADO DE VIABILIDAD.  
CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA.
09. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN



---

## 01. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA. DATOS DEL ENCARGO Y AUTORÍA.

---

### ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

El centro escolar se sitúa en la Rúa Uxío Novoneira nº 81, 27518, de Chantada (Lugo). La parcela cuenta con los servicios urbanísticos de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica, suministro de telefonía y acceso rodado por vía pública.

El edificio fue construido en 1970 según la documentación de catastro. No se nos ha facilitado información referente a este proyecto inicial.

En junio de 1997, se llevó a cabo un proyecto de reforma de cubiertas BUP y Polideportivo existente, firmado por el arquitecto D. Ricardo Vázquez Seijas y promovido por La Xunta de Galicia, Consellería de Educación, y Ordenación Universitaria. La cubierta del edificio de BUP, es de placas de fibrocemento, habiéndose reparado según proyecto del año 1989, y la cubierta de la pista polideportiva es de chapa de acero nervada sobre correas de acero, encontrándose deteriorada y presentado problemas de condensación por el interior. Con dicho proyecto se solucionan los problemas de filtración de agua procedente de pluviales y condensaciones en las cubiertas. Se sustituye el material de cobertura por un material idóneo a la pendiente existente en la cubierta, debido a que las soluciones como aumentar la pendiente ó utilizar de nuevo placas de fibrocemento ó losas de pizarra, aumentaría la carga sobre la cubierta. También se coloca un aislamiento termoacústico y bajantes con su red de saneamiento horizontal.

En octubre de 1997, se llevó a cabo un proyecto de reforma del aulario y polideportivo existentes, firmado por el arquitecto D. Ricardo Vázquez Seijas y promovido por La Xunta de Galicia, Consellería de Educación. Se reforma la planta baja del edificio anexo (aulario), destinado en la actualidad a gimnasio, trasladando el mismo al polideportivo, para lo cual, se cierran los dos laterales que estaban abiertos. En el edificio del aulario se crean dos aulas polivalentes, un aula de tecnología, tres seminarios, se dota de ascensor, y aseos. En el polideportivo se construyen vestuarios, calefacción y ACS, y se terminan los cerramientos laterales. En el polideportivo se realiza una entrada central, y dos vestuarios con duchas y aseos para los alumnos, un vestuario para profesor, almacén y sala de calderas de calefacción y ACS.

En agosto de 1998, se llevó a cabo un proyecto de ampliación y reformas varias, firmado por el arquitecto D. Ricardo Vázquez Seijas y promovido por La Xunta de Galicia, Consellería de Educación. Se reforma la planta baja y alta del edificio principal, demoliendo la antigua casa del conserje. Se proyecta una edificación nueva, que está conectada con la existente, que consta de dos plantas; en la planta baja se ubica la cafetería-comedor, el office de preparación de platos y limpieza, una barra, un vestuario, almacén, cuarto de basuras, vestíbulos, aseos de alumnos y local del APA; en la planta alta, que se llegará a ella por las escaleras existentes, se distribuye en tres aulas, dos seminarios y se reubican los aseos existentes. La estructura es con formado unidireccional de hormigón armado, de 26+4cm de canto total, a base de semiviguetas armadas y piezas de entrevigado de hormigón, con 4cm de capa de compresión, con vigas de hormigón armado H-200, sobre pórticos de hormigón armado. La cubierta es de chapa de acero sobre correas de acero laminado apoyadas en muros de ladrillo. La carpintería exterior es de aluminio termolacado, perfilera con rotura de puente térmico, y el acristalamiento de los huecos de carpintería en ventanas, será de doble cristal aislante tipo climalit (3+3)+12+4 (o similar); en las puertas será de (3+3)+8+(3+3).

En enero de 2007, se llevó a cabo un proyecto de cambio de cubierta en el IES, firmado por la arquitecta Dª María Amaya Feal Iraizoz, y promovido por La Xunta de Galicia, Consellería de Educación y Ordenación universitaria. Se cambia la cubierta del edificio pequeño, de fibrocemento, por una cubierta de panel, y cambio de canalones y bajantes. También se cambia la carpintería del primer piso por encontrarse en mal estado y se colocan persianas en las ventanas que no las tienen. No se interviene en la estructura existente. Se procede a la demolición de la cubierta de fibrocemento y de las bajantes y canalones de PVC, y se colocan paneles de 30mm de doble chapa de acero de 0.5mm con relleno intermedio de espuma de poliuretano y anclado a la estructura existente mediante ganchos ó tornillos autorroscantes. Los canalones serán de chapa y las bajantes de aluminio. La carpintería actual en la planta alta es de ventana de aluminio, sencilla en la fachada sur, y doble en la fachada norte, todas en mal estado. Se cambia por ventana corredera de aluminio anodizado color igual a las existentes con doble acristalamiento.

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

#### DATOS DE ENCARGO Y AUTORÍA

Según expediente ED 12/19 MSRP se encarga un proyecto básico y de ejecución de rehabilitación energética del IES Lama das Quedas, en Chantada.

Los datos del encargante son: XUNTA DE GALICIA, Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional.

Este proyecto ha sido redactado por Moma Taller de Arquitectura SLP, sociedad colegiada en el COAG nº 20.104, formada por Montserrat Miguel Prieto, arquitecta colegiada por el COAG con el número 3.787 y Marcos Failde Guerrero, arquitecto colegiado por el COAG con el número 2.985.

La documentación del presente proyecto tiene por objeto la definición gráfica y escrita de las actuaciones necesarias para llevar a cabo la rehabilitación energética y funcional. El presente documento es copia de su original redactado Moma Taller de Arquitectura SLP. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

## **02. SERVIDUMBRES APARENTES**

No se aprecian servidumbres.

## **03. DEFINICIÓN, FINALIDAD DEL TRABAJO Y USO**

Objeto de proyecto: proyecto básico y de ejecución de rehabilitación energética del IES Lama das Quedas, en Chantada.

USO DEL EDIFICIO: IES (Instituto de Educación Secundaria).

**Se va a intervenir en las tres edificaciones existentes, pero en diferentes grados de actuación.**

Disponemos de un volumen principal (IES inicial) de planta baja y alta, otro volumen secundario (aulario), de planta baja y alta, destinados a despachos, y aulas. Y una edificación aislada que es el pabellón de deportes, de planta baja.

En los dos volúmenes principales:

- Se sustituirán las ventanas, mejorando el aislamiento de la periferia, con reducción de la permeabilidad al aire, y del vidrio mediante la disposición de unidad de vidrio aislante (UVA), es decir, doble acristalamiento con cámara de aire intermedia. Se incluye la sustitución de las cajas de las persianas, y de las persianas (en la carpintería existente que disponga de las mismas en la actualidad\_aulas y despachos). En el resto, solo se sustituye la carpintería. (ver planos de alzados)
- Se proyecta un aislamiento de fachada con sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE).
- Se elabora un estudio de color específico para el centro, según el Estudio cromático para centros educativos.
- Se reparan y pintan los paramentos interiores, según el estudio de color específico para el centro.
- Se abrillanta el pavimento de terrazo.
- Se coloca el elemento de identidad corporativa, según la propuesta ganadora del concurso llevado a cabo por el colegio de arquitectos de Galicia.
- Otras actuaciones que se consideran necesarias para el buen funcionamiento del centro; se reforman por completo los baños existentes en el aula (en planta baja y alta); y otros del volumen principal, ubicados en planta alta (aseo 8).

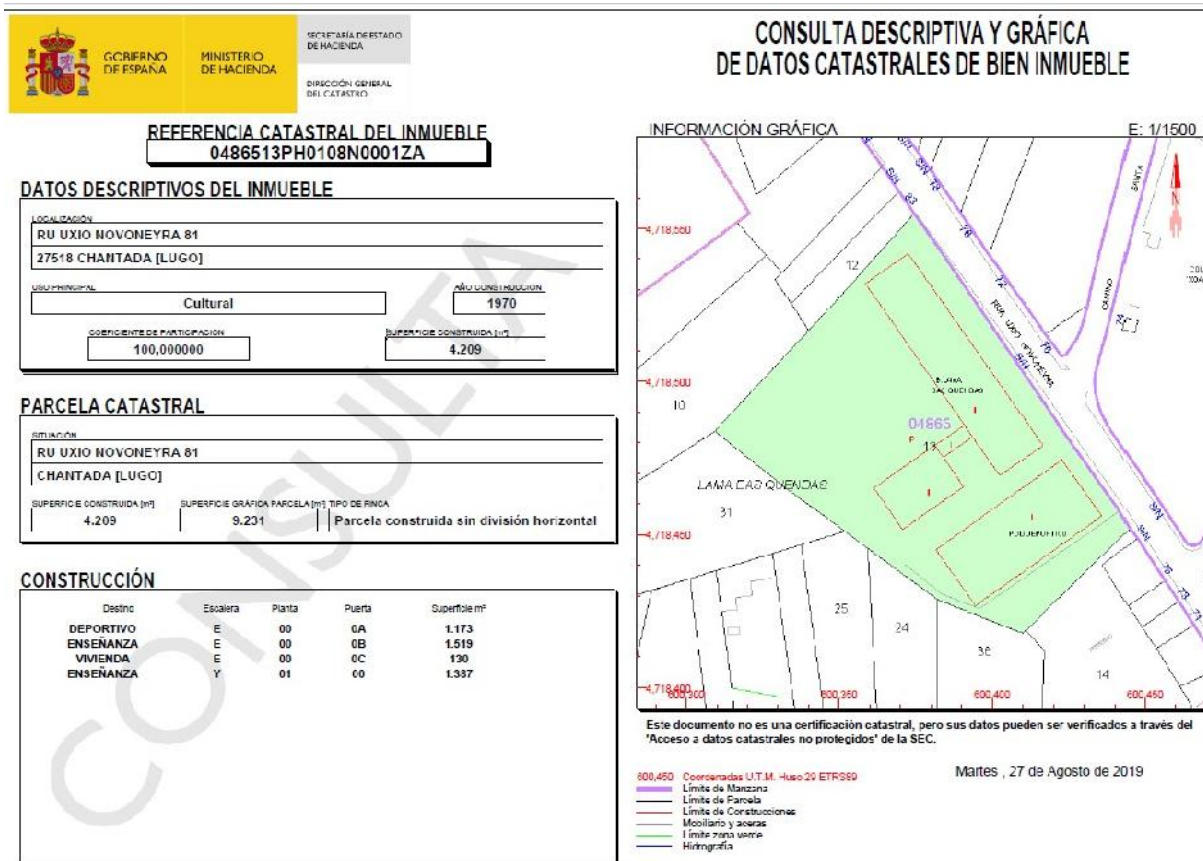
En el polideportivo ó pabellón de deportes:

- Se repara en las zonas que lo necesiten, la cubierta, donde actualmente existe alguna filtración. Se repararán los puntos de atornillado con la chapa, y se sustituirán las arandelas por unas nuevas de goma EPDM ó similar, en los puntos que lo requieran.
- Se sustituye el termo existente en la zona de aseos y vestuarios por encontrarse en mal estado.

#### 04. DATOS DE LA FINCA Y ENTORNO FÍSICO

##### Situación

El centro se ubica Rua Uxio Novoneira nº 18, Chantada; en la parcela catastral 0486513PH0108N0001ZA, según catastro suelo de uso cultural, ubicado en una parcela de 9.231m<sup>2</sup>, con 4.209m<sup>2</sup> edificados, de los cuales, 1.173,00 m<sup>2</sup> corresponden a uso deportivo (pabellón); 1.519m<sup>2</sup> para enseñanza en planta baja y 1.387m<sup>2</sup> para enseñanza en planta alta, haciendo un total para enseñanza de 2.906,00m<sup>2</sup> construidos. A mayores figuran 130m<sup>2</sup> de vivienda, que en alguna de las reformas que se llevaron a cabo, se derribó.



Dispone de un acceso desde la Rua Uxio Novoneira, a la edificación principal; y por medio de un porche cubierto, se comunica esta edificación con el aulario, ubicado en la parte posterior de la parcela. El polideportivo se ubica en la parte sur de la parcela.

##### Forma.

La parcela tiene forma poligonal irregular.



### Orientación

La orientación de la parcela es en la rua Uxio Novoneira, noreste. Aunque al existir tres edificaciones, y todas ellas aisladas, todas tienen todas las orientaciones.

### Topografía

La parcela presenta un desnivel hacia el sureste.

### Lindes

La parcela linda con otras parcelas catastrales en todos sus linderos a excepción de el lindero noreste, que linda con la Rua Uxio Novoneira.

### Servicios urbanísticos existentes

Los servicios urbanísticos con los que cuenta la parcela son:  
Abastecimiento de agua potable de red general municipal.  
Evacuación de aguas residuales a red general municipal.  
Suministro de energía eléctrica.  
Acceso rodado por vía pública.  
Alumbrado público.



---

**05. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES**

---

**CUADROS DE SUPERFICIES ESTADO ACTUAL**

---

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

**ESTADO ACTUAL. EDIFICIO PRINCIPAL**

---

**PLANTA BAJA**

---

AULA DE DIBUJO	107,44 m <sup>2</sup>
ARCHIVO HISTÓRICO	21,05 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	107,52 m <sup>2</sup>
PASILLO 4	24,91 m <sup>2</sup>
ACCESO 2	26,20 m <sup>2</sup>
AULA CONVIVENCIA	14,04 m <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO RELIGIÓN	12,48 m <sup>2</sup>
PASILLO 3	24,75 m <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 1	53,36 m <sup>2</sup>
DEPARAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	9,75 m <sup>2</sup>
TUTORÍAS 2	6,16 m <sup>2</sup>
CONSERJERÍA	27,73 m <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 2	4,30 m <sup>2</sup>
TUTORÍAS 1	5,58 m <sup>2</sup>
PASILLO 1	81,70 m <sup>2</sup>
SECRETARÍA	33,32 m <sup>2</sup>
DESPACHO	12,09 m <sup>2</sup>
ASEO 1	6,30 m <sup>2</sup>
SALÓN DE ACTOS	136,13 m <sup>2</sup>
COMUNICACIONES	5,91 m <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 1	3,57 m <sup>2</sup>
CORTAVIENTOS	15,06 m <sup>2</sup>
ACCESO 1	13,07 m <sup>2</sup>
DIRECCIÓN	16,77 m <sup>2</sup>
AULA 3ºB ESO	53,19 m <sup>2</sup>
PASILLO 2	29,36 m <sup>2</sup>
AULA 3ºA ESO	52,27 m <sup>2</sup>
AULA DE MÚSICA	53,28 m <sup>2</sup>
JEFATURA DE ESTUDIOS	26,89 m <sup>2</sup>
CAFETERÍA	127,42 m <sup>2</sup>
COCINA	20,27 m <sup>2</sup>
ASEO 4	5,80 m <sup>2</sup>
ACCESO 4	10,64 m <sup>2</sup>
ALMACÉN	22,90 m <sup>2</sup>
ORIENTADOR	8,89 m <sup>2</sup>
ACCESO 3	15,11 m <sup>2</sup>
ASEO 3	10,72 m <sup>2</sup>
ASEO 2	6,94 m <sup>2</sup>
PORCHE	35,98 m <sup>2</sup>
	<b>1.248,85 m<sup>2</sup></b>

## PLANTA ALTA

AULA DE IDIOMAS	53,25 M <sup>2</sup>
AULA 2ºA ESO	54,54 M <sup>2</sup>
PASILLO 5	23,96 M <sup>2</sup>
ASEO 5	18,55 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	21,16 M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 3	9,62 M <sup>2</sup>
AULA 3 A DE PRIMARIA	53,35 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA	22,49 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 3	53,54 M <sup>2</sup>
PASILLO 6	28,04 M <sup>2</sup>
AULA 3 B DE PRIMARIA	53,36 M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE BIOLOGÍA	74,79 M <sup>2</sup>
SALA PROFESORADO	53,28 M <sup>2</sup>
AULA 2ºB ESO	53,28 M <sup>2</sup>
ASEO 6	5,56 M <sup>2</sup>
PASILLO 7	84,82 M <sup>2</sup>
ASEO 7	5,56 M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE QUÍMICA	74,62 M <sup>2</sup>
AULA 4ºA ESO	54,29 M <sup>2</sup>
AULA 4ºB ESO	53,28 M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE FÍSICA	53,19 M <sup>2</sup>
AULA 1ºB ESO	54,63 M <sup>2</sup>
AULA 1ºA ESO	53,53 M <sup>2</sup>
PASILLO 8	61,96 M <sup>2</sup>
TRASTERO	3,88 M <sup>2</sup>
ASEO 8	14,23 M <sup>2</sup>
AULA INFORMÁTICA	52,33 M <sup>2</sup>
AULA MULTIMEDIA	54,62 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 2	53,53 M <sup>2</sup>
	<b>1.253,24 M<sup>2</sup></b>

EDIFICIO PRINCIPAL  
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 2.502,09M2.  
SUPERFICIES CONSTRUIDA PLANTA BAJA 1.350,47M2  
PLANTA ALTA 1.350,47M2  
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 2.700,94M2

## CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

**ESTADO ACTUAL. EDIFICIO AULARIO****PLANTA BAJA**

ACCESO AULARIO	14,40 M <sup>2</sup>
ALMACÉN DE LIBROS	7,54 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE LENGUA	20,53 M <sup>2</sup>
VESTÍBULO ASEOS	4,15 M <sup>2</sup>
ASEO 1 AULARIO	6,60 M <sup>2</sup>
CUARTO TÉCNICO	3,07 M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 1 AULARIO	58,04 M <sup>2</sup>
ASEO ADAPTADO AULARIO	4,13 M <sup>2</sup>
ASEO 2 AULARIO	7,03 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO INGLÉS-FRANCÉS	14,59 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 3	20,30 M <sup>2</sup>
MÁQUINAS ASCENSOR	3,38 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 2	51,88 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO LATÍN-GRIEGO	14,19 M <sup>2</sup>
AULA AUDIOVISUALES	51,99 M <sup>2</sup>
AULA TECNOLOGÍA	123,20 M <sup>2</sup>
	<b>405,02 M<sup>2</sup></b>

**PLANTA ALTA**

AULA 2ºA BAC	52,45 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA	8,89 M <sup>2</sup>
AULA 2ºB BAC	52,45 M <sup>2</sup>
AULA 1ºA BAC	55,89 M <sup>2</sup>
AULA 1ºB BAC	54,54 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO GEOGRAFÍA Y FILOSOFÍA	25,71 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE GALEGO	20,30 M <sup>2</sup>
ASEO 4 AULARIO	12,06 M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 2 AULARIO	70,47 M <sup>2</sup>
ASEO 3 AULARIO	10,69 M <sup>2</sup>
	<b>363,45 M<sup>2</sup></b>

EDIFICIO AULARIO TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 768,47M2 SUPERFICIES CONSTRUIDA PLANTA BAJA 452,38 PLANTA ALTA 403,38 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 855,76M2
---

TOTALES TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 3.270,56M2 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3.556,70M2
---

**CUADROS DE SUPERFICIES ESTADO PROYECTADO**

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

**ESTADO PROYECTADO. EDIFICIO PRINCIPAL****PLANTA BAJA**

AULA DE DIBUJO	107,44 m <sup>2</sup>
ARCHIVO HISTÓRICO	21,05 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	107,52 m <sup>2</sup>
PASILLO 4	24,91 m <sup>2</sup>
ACCESO 2	26,20 m <sup>2</sup>
AULA CONVIVENCIA	14,04 m <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO RELIGIÓN	12,48 m <sup>2</sup>
PASILLO 3	24,75 m <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 1	53,36 m <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	9,75 m <sup>2</sup>
TUTORÍAS 2	6,16 m <sup>2</sup>
CONSERJERÍA	27,73 m <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 2	4,30 m <sup>2</sup>
TUTORÍAS 1	5,58 m <sup>2</sup>
PASILLO 1	81,70 m <sup>2</sup>
SECRETARÍA	33,32 m <sup>2</sup>
DESPACHO	12,09 m <sup>2</sup>
ASEO 1	6,30 m <sup>2</sup>
SALÓN DE ACTOS	136,13 m <sup>2</sup>
COMUNICACIONES	5,91 m <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 1	3,57 m <sup>2</sup>
CORTAVIENTOS	15,06 m <sup>2</sup>
ACCESO 1	13,07 m <sup>2</sup>
DIRECCIÓN	16,77 m <sup>2</sup>
AULA 3ºB ESO	53,19 m <sup>2</sup>
PASILLO 2	29,36 m <sup>2</sup>
AULA 3ºA ESO	52,27 m <sup>2</sup>
AULA DE MÚSICA	53,28 m <sup>2</sup>
JEFATURA DE ESTUDIOS	26,89 m <sup>2</sup>
CAFETERÍA	127,42 m <sup>2</sup>
COCINA	20,27 m <sup>2</sup>
ASEO 4	5,80 m <sup>2</sup>
ACCESO 4	10,64 m <sup>2</sup>
ALMACÉN	22,90 m <sup>2</sup>
ORIENTADOR	8,89 m <sup>2</sup>
ACCESO 3	15,11 m <sup>2</sup>
ASEO 3	10,72 m <sup>2</sup>
ASEO 2	6,94 m <sup>2</sup>
PORCHE	35,98 m <sup>2</sup>
<b>1.248,85 m<sup>2</sup></b>	

<b>PLANTA ALTA</b>		
AULA DE IDIOMAS	53,25	M <sup>2</sup>
AULA 2ºA ESO	54,54	M <sup>2</sup>
PASILLO 5	23,96	M <sup>2</sup>
ASEO 5	18,55	M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	21,16	M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 3	9,62	M <sup>2</sup>
AULA 3 A DE PRIMARIA	53,35	M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA	22,49	M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 3	53,54	M <sup>2</sup>
PASILLO 6	28,04	M <sup>2</sup>
AULA 3 B DE PRIMARIA	53,36	M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE BIOLOGÍA	74,79	M <sup>2</sup>
SALA PROFESORADO	53,28	M <sup>2</sup>
AULA 2ºB ESO	53,28	M <sup>2</sup>
ASEO 6	5,56	M <sup>2</sup>
PASILLO 7	84,82	M <sup>2</sup>
ASEO 7	5,56	M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE QUÍMICA	74,62	M <sup>2</sup>
AULA 4ºA ESO	54,29	M <sup>2</sup>
AULA 4ºB ESO	53,28	M <sup>2</sup>
LABORATORIO DE FÍSICA	53,19	M <sup>2</sup>
AULA 1ºB ESO	54,63	M <sup>2</sup>
AULA 1ºA ESO	53,53	M <sup>2</sup>
PASILLO 8	61,96	M <sup>2</sup>
TRASTERO	3,88	M <sup>2</sup>
ASEO 8	14,72	M <sup>2</sup>
AULA INFORMÁTICA	52,33	M <sup>2</sup>
AULA MULTIMEDIA	54,62	M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 2	53,53	M <sup>2</sup>
	<b>1.253,73</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

EDIFICIO PRINCIPAL  
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 2.502,58M2.  
SUPERFICIES CONSTRUIDA PLANTA BAJA 1.365,62M2  
PLANTA ALTA 1.365,62M2  
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 2.713,24

## ESTADO PROYECTADO. EDIFICIO AULARIO

### PLANTA BAJA

ACCESO AULARIO	14,40 M <sup>2</sup>
ALMACÉN DE LIBROS	7,54 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE LENGUA	20,53 M <sup>2</sup>
VESTÍBULO ASEOS	4,08 M <sup>2</sup>
ASEO 1 AULARIO	16,50 M <sup>2</sup>
CUARTO TÉCNICO	3,07 M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 1 AULARIO	54,53 M <sup>2</sup>
ASEO ADAPTADO AULARIO	5,50 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO INGLÉS-FRANCÉS	14,59 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 3	20,30 M <sup>2</sup>
MÁQUINAS ASCENSOR	3,38 M <sup>2</sup>
AULA DESDOBLE 2	51,88 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO LATÍN-GRIEGO	14,19 M <sup>2</sup>
AULA AUDIOVISUALES	51,99 M <sup>2</sup>
AULA TECNOLOGÍA	123,20 M <sup>2</sup>
	<b>405,68 M<sup>2</sup></b>

### PLANTA ALTA

AULA 2ºA BAC	52,45 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA	8,89 M <sup>2</sup>
AULA 2ºB BAC	52,45 M <sup>2</sup>
AULA 1ºA BAC	55,89 M <sup>2</sup>
AULA 1ºB BAC	54,54 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO GEOGRAFÍA Y FILOSOFÍA	25,71 M <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO DE GALEGO	20,30 M <sup>2</sup>
ASEO 3 AULARIO	24,18 M <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR 2 AULARIO	70,47 M <sup>2</sup>
	<b>364,88 M<sup>2</sup></b>

EDIFICIO AULARIO  
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 770,56M2  
SUPERFICIES CONSTRUIDA PLANTA BAJA 459,59  
PLANTA ALTA 409,95  
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 869,54M2

TOTALES  
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 3.273,14M2  
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3.582,78M2

---

## 06. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. ESTADO ACTUAL Y SOLUCIÓN ADOPTADA

---

**Las superficies son sin tener en cuenta el polideportivo, en el que se realizarán actuaciones puntuales de reparación de cubierta y cambio de termo existente.**

El objetivo principal del presente proyecto es mejorar las condiciones de eficiencia energética del IES Lama das Quendas, en Chantada, definiendo las actuaciones necesarias para la disminución de la demanda energética del edificio y la minoración del consumo.

Las actuaciones de mejora de la eficiencia energética que se van a llevar a cabo son las siguientes:

- Sustitución de las ventanas existentes por unas de mayor estanqueidad al aire (sistema de apertura oscilobatiente, proyectando de eje horizontal, y algunas fijas) y una mayor resistencia térmica (vidrio doble con cámara de aire).
- Sustitución de las cajas de persianas existentes por un sistema "monoblock" con aislamiento incorporado (en la carpintería existente que disponga de las mismas en la actualidad aulas y despachos). En el resto, solo se sustituye la carpintería. (ver planos de alzados)
- Aislamiento térmico por el exterior mediante sistema SATE. También se colocarán nuevas bajantes de pluviales para poder dar continuidad al aislamiento térmico y eliminar el puente térmico en estos puntos.

A mayores, se realizan actuaciones de reforma en los baños, consistentes en sustitución de acabados de alicatado, pavimentos, pintura, sustitución de elementos de lavabos, urinarios e inodoros, pero manteniendo el mismo número de aparatos, incluso, en algunos casos, aumentándolo. La distribución interior de los mismos será mediante cabinas tipo TRESPA. Se renuevan las instalaciones de fontanería y saneamiento que afectan a estos baños.

En el estado proyectado, la variación de superficies es mínima; la útil se modifica porque se modifica la distribución de los aseos en planta baja y alta del aulario, haciéndolos más funcionales y creando en la planta baja, un aseo adaptado, y los aseos femeninos; y en la planta alta, se situarían los aseos masculinos.

También se realizan trabajos de acondicionamiento interior en las aulas y zonas comunes, mediante la reparación/pintado de paramentos interiores (incluyendo carpintería interior), y de radiadores.

Todos estos cambios se han realizado sin perder de vista las limitaciones presupuestarias.

Las medidas recogidas en este documento tienen como objetivo fundamental la mejora del comportamiento energético.

En el presente proyecto no se contempla la instalación de ventilación forzada para renovación de aire y el edificio carece de ella, al sustituir las actuales carpinterías correderas y con muy poca estanqueidad por unas nuevas oscilobatientes con mayor estanqueidad, se pierde la renovación del aire interior que se produce a través de las carpinterías actuales, este hecho supone un problema para garantizar la calidad de aire interior de los locales. El índice de renovación del aire refleja por lo general la calidad de la atmosfera interior. Una renovación insuficiente del aire también puede dar pie a un aumento de la humedad atmosférica interior y con ella a la proliferación de moho, bacterias, virus, ácaros del polvo e insectos, *por ello es necesario ventilar regularmente abriendo las ventanas, al carecer de otros sistemas para la renovación del aire.*

En los locales del edificio las posibilidades de ventilación con las que contamos son las carpinterías exteriores e interiores. Lo más razonable durante los meses más fríos es utilizar una ventilación de empuje, que supone abrir brevemente todas las ventanas del local o bien una ventilación cruzada (ventanas y puerta abierta); de esta manera que se renueva completamente el aire y las pérdidas de temperatura son menores pues los elementos constructivos y mobiliario no se enfrían. Durante los meses más cálidos, cuando no es necesaria la climatización con calefacción, la renovación de aire se puede realizar con las ventanas en posición oscilobatiente.

Las recomendaciones de tiempos para conseguir una renovación total del aire interior con ventilación por empuje son los siguientes:

- Invierno: 4 a 6 minutos
- Primavera/otoño: 8 a 15 minutos
- Verano: 25 a 30 minutos

## 07. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

---

### **Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad.**

#### Seguridad estructural (DB SE)

En el presente proyecto no se realizan intervenciones que afecten a la estructura.

#### Seguridad en caso de incendio (DB SI)

Las actuaciones definidas en el presente proyecto no alteran las condiciones de evacuación del edificio, ni las instalaciones existentes para el control y la extinción de incendios, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, para que puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del edificio en condiciones de seguridad. El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción. El acceso desde el exterior está garantizado, no se modifican las condiciones existentes, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores. No se produce incompatibilidad de usos. No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. **Su justificación se realiza en el apartado "DB Seguridad en caso de Incendio".**

#### Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

Los suelos proyectados (en zona de aseos) son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas. En el resto, no se modifica el pavimento existente.

Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad. Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento. Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios. El diseño del edificio facilita la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento, para limitar el riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

En las zonas de aparcamiento o de tránsito de vehículos, se ha realizado un diseño adecuado para limitar el riesgo causado por vehículos en movimiento. El dimensionamiento de las instalaciones de protección contra el rayo se ha realizado de acuerdo al Documento Básico SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica. **Su justificación se realiza en "DB Seguridad utilización y accesibilidad".**

### **Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad.**

#### Salubridad (DB HS)

En el presente proyecto 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.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.



Se han previsto los medios para que los recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, con un caudal suficiente de aire exterior y con una extracción y expulsión suficiente del aire viciado por los contaminantes.

Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.

En el caso de existir, los equipos de producción de agua caliente estarán dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización dispondrán de unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

El edificio proyectado dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías. **Su justificación se realiza en el apartado "DB Salubridad".**

#### Protección frente al ruido (DB HR)

En el presente proyecto, **NO ES DE APLICACIÓN** el documento básico de protección frente al ruido (HR), tal y como cita el CTE en el artículo "II Ambito de aplicación del HR": No se aplicará dicho documento en las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación de edificios existentes.

#### Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB HE)

En el presente proyecto se definen medidas para la mejora de la envolvente del edificio y minorar la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduce el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas Higrotérmicos en los mismos.

El edificio dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. El edificio dispone de unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y en el presente documento se definen actuaciones de instalación de detectores de presencia en zonas comunes y aseos, que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones. **Su justificación se realiza en el apartado "DB Ahorro de Energía".**

#### **Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio. NO SE MODIFICAN LOS EXISTENTES.**

##### Utilización

Los núcleos de comunicación (escaleras), están dimensionados de forma que se reducen los recorridos de circulación y de acceso a las dependencias del edificio. Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos de uso, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas sectoriales de aplicación.

##### Acceso a los servicios

Las actuaciones no modifican el actual acceso a 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.

#### **Limitaciones de uso del edificio.**

El edificio sólo podrá destinarse a los usos actuales que no se modifican en este 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.

---

**08. CERTIFICADO DE OBRA COMPLETA. ACTA DE REPLANTEO Y CERTIFICADO DE VIABILIDAD. CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA.**

---

**CERTIFICADO DE OBRA COMPLETA**

Montserrat Miguel Prieto, y Marcos Failde Guerrero en representación de Moma Taller de Arquitectura SLP,

DECLARAN:

Que el proyecto promovido por la Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional para la "*Rehabilitación energética del IES Lama das Quendas, de Chantada*", se refiere a una obra completa, susceptible de ser puesta en servicio al final de la realización de los trabajos.

Y para que así conste y surta efecto donde conviniera, según lo establecido en la vigente legislación de Contrato del Estado, se expide el presente certificado en Lugo a 22 de noviembre de 2019.

Lugo, 22 de noviembre de 2019.

Moma Taller de Arquitectura SLP  
Montserrat Miguel Prieto, arquitecto.  
Marcos Failde Guerrero, arquitecto.

**ACTA PREVIA DE REPLANTEO Y CERTIFICADO DE VIABILIDAD**

Montserrat Miguel Prieto, y Marcos Failde Guerrero en representación de Moma Taller de Arquitectura SLP,

CERTIFICAN:

Que inspeccionadas las instalaciones actuales y parcela del IES Lama das Quendas, de Chantada, se ha comprobado la plena posesión y disponibilidad, así como la realidad geométrica del mismo y viabilidad del proyecto básico y de ejecución de "*Rehabilitación energética del IES Lama das Quendas, de Chantada*" redactado por los arquitectos que suscriben, lo que permite la celebración del contrato de ejecución de estas obras una vez adjudicadas, en conformidad con la vigente Legislación de Contratación del Estado.

Lugo, 22 de noviembre de 2019.

Moma Taller de Arquitectura SLP  
Montserrat Miguel Prieto, arquitecto.  
Marcos Failde Guerrero, arquitecto.

**CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE OBRA**

De acuerdo con la Ley de Contratos 9/2017 del 8 de noviembre de contratos del sector público; las obras objeto del presente proyecto podemos clasificarlas como:

**a)Obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación.**

**CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA en función del Real Decreto 1098/2001 consolidado, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones**

Se entiende que el contratista debería tener la siguiente clasificación; Artículo 25\_grupos y subgrupos

Grupo C\_Edificaciones

Categoría 3, si su cuantía es superior a 360.000€ e inferior a o igual a 840.000€.

**PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se propone un plazo de ejecución para las obras incluidas en el presente proyecto de **DOS MESES Y MEDIO (2,5)**.

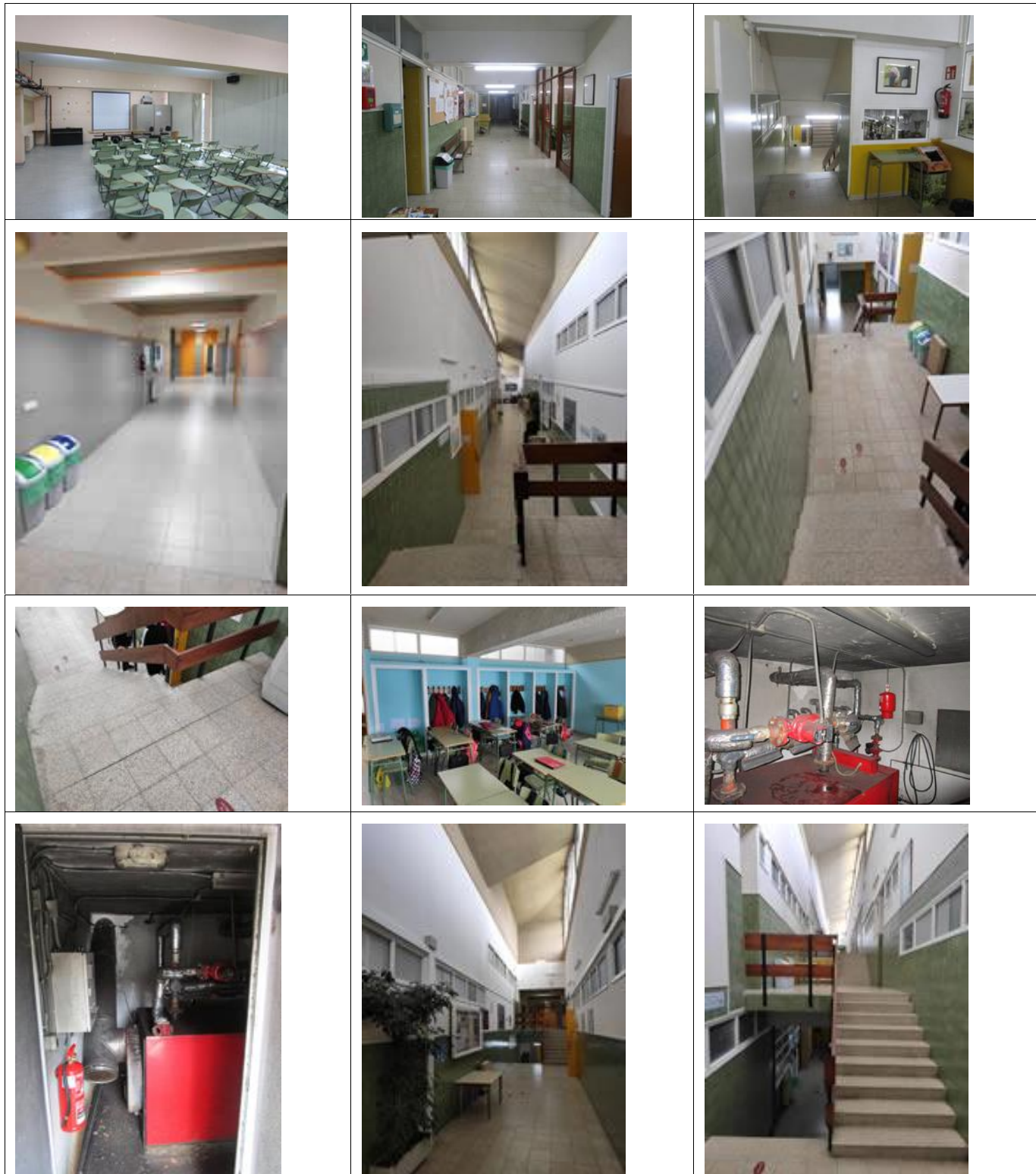
**PLAN DE OBRA**

A continuación se adjunta el plan de obra para la estimación de tiempo de 2,5 meses.

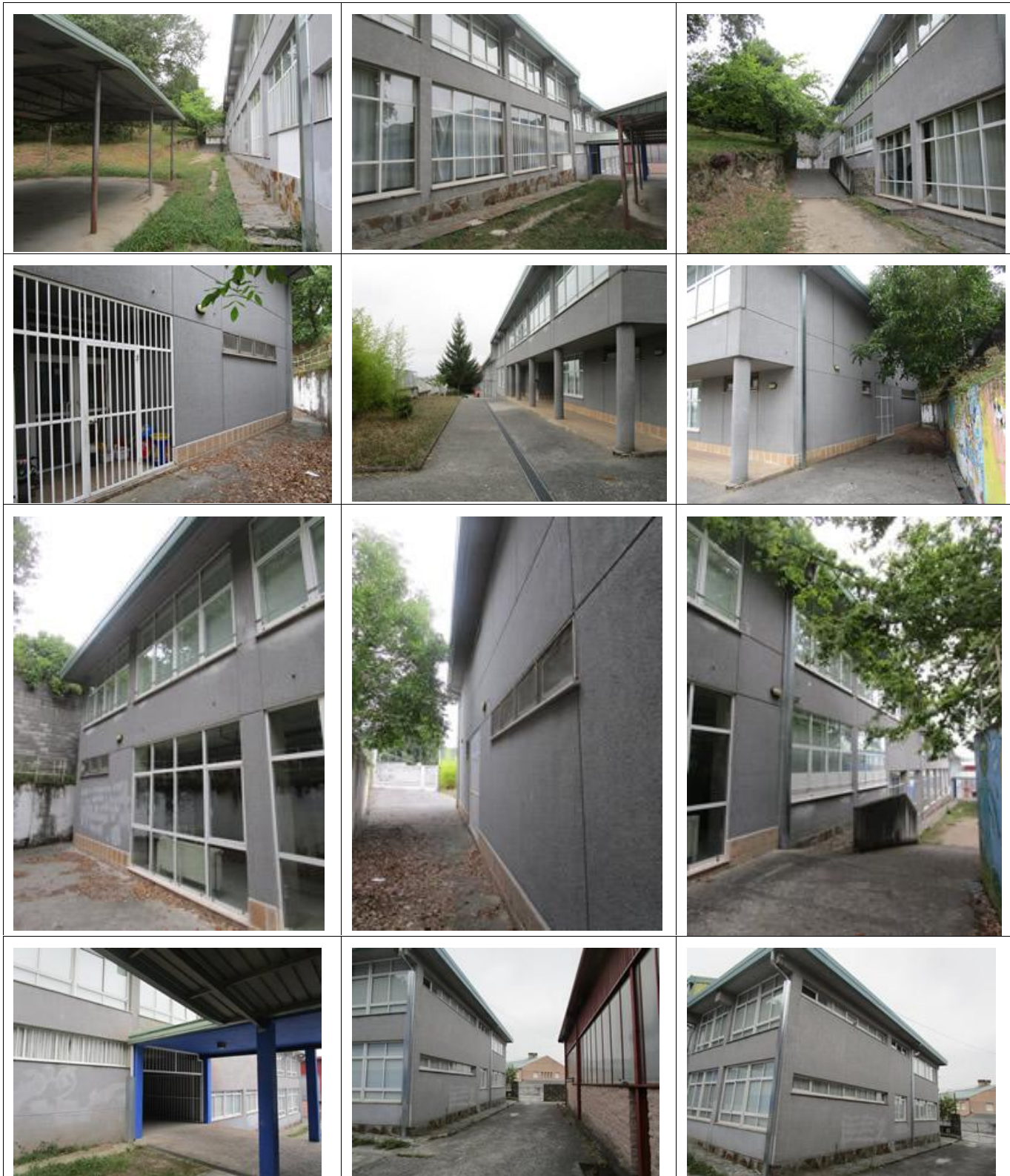
	MES 01				MES 02				MES 03 (1/2)	
ACTUACIONES PREVIAS DEMOLICIONES Y CONSTRUCCIÓN										
ACTUACIONES PREVIAS CARPINTERÍAS E ILUMINACIÓN										
FACHADA										
CARPINTERÍA EXTERIOR										
REVESTIMIENTOS										
ALBAÑILERÍA Y FALSOS TECHOS										
INSTALACIÓN ILUMINACIÓN										
INSTALACIÓN BAÑOS										
REPARACIONES EN POLIDEPORTIVO										
PINTURA Y DECORACIÓN										
ELEMENTO IDENTIDAD CORPORATIVA										

## 09. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN

### EDIFICACIÓN PRINCIPAL









## EDIFICIO AULARIO











PABELLON DE DEPORTES (POLIDEPORTIVO)

