

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE REDACCION DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA EDIFICACIÓN DE UN AULA POLIVALENTE EN EL COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN EL BARRIO DE MOVERA (CONVENIO DPZ).

INDICE

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO.
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS
3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
4. FASES DE LOS TRABAJOS
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.
7. DOCUMENTOS DE LOS PROYECTOS
8. PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.
9. CERTIFICACIONES DE HONORARIOS
10. AUTORIA DE LOS TRABAJOS
11. AUDITORIA CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS
12. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

ANEXOS

- I. ESTUDIO PREVIO
- II. DETERMINACIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO

El desarrollo del convenio establecido entre la Diputación Provincial de Zaragoza y el Ayuntamiento de Zaragoza, con la finalidad de crear o mejorar inmuebles en el ámbito de los barrios rurales, unido la amplia cartera de proyectos a desarrollar por la Dirección de Servicios de Arquitectura, bajo la directriz e instrucciones de la Consejería de Urbanismo y Sostenibilidad, hace necesario proceder a la licitación de contratos de servicio de asistencia técnica para la redacción de proyectos.

Concretamente, mediante este pliego, se da impulso a la redacción de los proyectos de ejecución de:

SALA MULTIUSOS EN COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS DEL BARRIO DE MOVERA (18-004)

Para dar curso a dicho trabajo, se precisa la contratación de un equipo técnico externo, ya que la Oficina de Proyectos de la Dirección de Servicios de Arquitectura, actualmente, tiene tal volumen de trabajo que le es imposible acometer esta tarea.

De conformidad con el Art.17 y 28 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se trata de la contratación de un servicio, siendo este de arquitectura.

El objeto del presente PLIEGO es la definición de las condiciones que regirán en el SERVICIO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA EDIFICACIÓN DE UN AULA POLIVALENTE EN EL COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN EL BARRIO DE MOVERA (18-004).

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

SALA MULTIUSOS EN COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN BARRIO MOVERA (18-004)

Descripción del Objeto del Proyecto:

El objeto del proyecto es la construcción de un nuevo edificio de planta baja en el actual patio del colegio. Se trata de una edificación sencilla que alberga una sala polivalente y los aseos que le dan servicio.

Superficies estimadas:

Aunque el estudio previo contiene superficies inferiores, el proyecto se redactará considerando una superficie útil de sala de 80 m² y 12 m² de aseos. Todo ello supone una superficie construida de unos 112 m².

Avance del presupuesto del proyecto:

Presupuesto de ejecución material	134.037,08 €
Gastos generales y beneficio industrial	25.467,04 €
Presupuesto de contrata	159.504,13 €
IVA (21%)	33.495,87 €
Presupuesto Global Contractual	193.000,00 €

Se adjunta al presente Pliego de Condiciones un ejemplar del ESTUDIO PREVIO del que fue objeto el futuro inmueble del lote 4. En dicho estudio, la superficie de sala es de menor dimensión a la que se requerirá en el proyecto.

3.ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Los trabajos irán encaminados a la redacción de un proyecto.

A continuación se describen aquellos cometidos genéricos que son objeto del trabajo:

A. TRABAJOS DE CARÁCTER PRELIMINAR

1. Comprobación de la documentación previa:
 - Planimetría
 - Condiciones urbanísticas
2. Gestión de información complementaria: infraestructuras existentes, redes de compañías de servicios que afecten al proyecto.
3. Elaboración de la documentación planimétrica y cartográfica necesaria que complementariamente sea preciso disponer.
 - Levantamiento topográfico de la parcela, en los casos que sea preciso.
 - Levantamiento completo de planos de plantas, alzados y secciones, con sus correspondientes detalles, donde sea preciso.
4. Estudio constructivo en intervenciones de inmuebles existentes, cuando sea preciso.
 - Propuesta de ensayos o pruebas complementarias
 - Propuesta de sondeos geotécnicos
 - Propuesta de catas de análisis de materiales u otras

B. ANTEPROYECTO. DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA REDACCIÓN COMPLETA.

1. Desarrollo del Estudio Previo: Revisión de superficies funcionales. Accesos. Usos generales y específicos en dependencias. Planteamiento general de instalaciones. Protección incendios (evacuación). Etc.

2. Presentación de soluciones alternativas, en su caso.
3. Memoria de dimensionamiento de espacios en cumplimiento de la normativa. Usos y vías de evacuación. (Incendios, pública concurrencia, instalaciones, etc.)
4. Avance de diseño de las instalaciones primarias: Instalaciones comunes e instalaciones sectoriales. Pre-Cálculo, definición, planimetría, etc.
5. PRESENTACION DEL ANTEPROYECTO

C. PROYECTO DE EJECUCION.

1. Desarrollo completo de la planimetría del estado actual y reformado
2. Desarrollo de los cálculos de estructuras, cuando sea preciso.
3. Desarrollo de todos los niveles de definición constructiva.
4. Desarrollo completo de las instalaciones: Cálculo, definición, planimetría, etc. Plan de ahorro energético. Programas de aprovechamiento de la energía solar. Análisis bioclimático del proyecto. Sistemas de Inteligencia del edificio. Centro de Control. Otras propuestas.
5. Desarrollo de las Memorias de Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y demás Prescripciones normativas y legales
6. Desarrollo de la Documentación del Proyecto. Memoria. Pliego de Condiciones Técnicas. Control de Calidad de la Obra. Mediciones. Cuadros de Precios. Presupuesto.
7. Preparación de Documentación singular si fuera necesario solicitar autorizaciones o informes de otros organismos, administraciones comisiones, etc
8. PRESENTACIÓN DEL EJEMPLAR PROVISIONAL DEL PROYECTO. Subsanación de deficiencias detectadas en la revisión del Proyecto por los Servicios Técnicos Municipales o por otros organismos consultados.
9. Gestión de informe de Control y Calidad OCT positivo, referido a la totalidad de los documentos del proyecto. Visado.
10. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE LOS EJEMPLARES DEFINITIVOS DEL PROYECTO.
11. Preparación de Documentación para la presentación pública del proyecto.

En los honorarios del futuro contrato, deben considerarse incluidos los costes relativos a la gestión de información y documentación previa, del informe de Control y Calidad OCT por Entidad Homologada (referido a la totalidad del proyecto), así como las tasas de Visado.

No son objeto del contrato los siguientes trabajos:

- Estudios Geotécnicos y ensayos, que serán gestionados por la Dirección Municipal de los trabajos y entregados al consultor en el momento oportuno.
- Los trabajos relativos a Seguridad y Salud se encuentran contratados directamente por el Excmo. Ayuntamiento y serán gestionados por la Dirección Municipal. Aquí se comprende: Coordinación de Seguridad y Salud durante la redacción del Proyecto y Redacción del Estudio de Seguridad y Salud.

4.FASES DE LOS TRABAJOS.

En el desarrollo de los trabajos se cubrirán, al menos, las siguientes fases:

- Análisis de las circunstancias urbanísticas y de proyecto. Comprobación de Datos.
- Planteamiento, desarrollo esquemático y -en su caso- propuestas alternativas al ESTUDIO PREVIO que se entrega para su desarrollo.
- Fin Fase 1: Entrega Trabajos preliminares
- Fin Fase 2: Entrega Anteproyecto
- Desarrollo definitivo de las soluciones adoptadas para el proyecto de ejecución.
- Revisiones parciales del seguimiento.
- Proyectos específicos, y/o documentación precisa de las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, electricidad, telecomunicaciones, centro de transformación, aparatos elevadores, instalaciones contra incendios, instalación de seguridad, y cuantos sean precisos para la finalidad de la obra que se pretende. Estos proyectos se desarrollarán en separatas, aunque su presupuestos irán incluidos en el proyecto principal, haciendo referencia las separatas correspondientes, en las que se encontrará el presupuesto desarrollado de la separata. Podrán ser desarrollados por técnico diferente
- Fin Fase 3: Revisión en el nivel de Proyecto desarrollado, para tramitación de separatas de Condiciones contra Incendios y Patrimonio Histórico-Artístico, etc.

- Revisión en el nivel de Proyecto acabado, para inspección final.
- Fin Fase 4: Presentación definitiva del Proyecto.

El consultor estará obligado a proporcionar información gráfica y escrita, a petición de la entidad contratante, del estado de los trabajos para el seguimiento del desarrollo de los mismos.

Al menos se llevará a cabo una revisión de los trabajos entre cada una de las fases anteriormente referidas en las que se repasará el trabajo realizado y se establecerán los criterios para el desarrollo de las alternativas, en su caso, y para la elección de la solución y desarrollo de las actuaciones en general.

En el plazo de diez días después de la adjudicación del Proyecto el adjudicatario presentará a la Dirección Municipal de los trabajos el calendario concreto con las tareas a realizar, en el que se incluirán las fechas en las que se llevarán a cabo las revisiones y el seguimiento de los trabajos.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El máximo plazo establecido para el desarrollo del SERVICIO DE REDACCION DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA EDIFICACIÓN DE UN AULA POLIVALENTE EN EL COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN EL BARRIO DE MOVERA (18-004), se establece en:

DOS MESES

El plazo definitivo del contrato será el ofertado por el adjudicatario, que podrá coincidir con el señalado anteriormente o estar mejorado en su oferta.

Este plazo es el comprendido entre la fecha de firma del contrato del Servicio y la entrega del ejemplar provisional completo. Una vez analizado este ejemplar por la Supervisión Municipal se emitirá un informe de revisión, o bien a través de reuniones periódicas de supervisión, se indicarán, en su caso, las adecuaciones necesarias en el proyecto que deban ser atendidas.

Se establece un plazo adicional único de subsanación de deficiencias, en su caso, y entrega de los ejemplares definitivos visados de 15 días desde la fecha de revisión.

6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Supervisión Municipal será la encargada de realizar la revisión periódica de los trabajos del SERVICIO DE REDACCION DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA

LA EDIFICACIÓN DE UN AULA POLIVALENTE EN EL COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN EL BARRIO DE MOVERA (18-004), así como establecer los criterios y orientaciones a seguir.

La Supervisión Municipal corresponderá a la Dirección de los Servicios de Arquitectura, Oficina Técnica de Arquitectura y Oficina de Proyectos de Arquitectura, según la asignación previa que se establezca, antes del comienzo de la redacción de cada proyecto. Sus técnicos actuarán en calidad de funcionarios municipales y su responsabilidad estará limitada al ámbito administrativo.

Son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos de Seguimiento general, la Gestión administrativa de la Documentación, la Coordinación administrativa de los equipos, las instrucciones generales, la interpretación definitiva del Pliego, etc.

Todos los trabajos de desarrollo y sus posibles modificaciones, detalles estéticos, ambientales, funcionales, económicos, etc., deberán contar con la conformidad de la Supervisión Municipal. Así mismo, los documentos emitidos por el equipo redactor deberán despacharse a través de la Supervisión Municipal.

No son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos propiamente profesionales asignados por la L.O.E. a los titulares de la redacción del proyecto.

7.DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Documentos que debe comprender: Los relacionados en la vigente LCSP, en la L.O.E. y en el Código Técnico de la Edificación. Toda la documentación presentada deberá ir firmada por técnico/s competente/s y debidamente visada por los correspondientes Colegios profesionales.

Como mínimo la Documentación del Proyecto comprenderá la relación descrita en el ANEXO II "Documentos del Proyecto de Ejecución".

Deberán considerarse en el proyecto los criterios técnicos, funcionales, medio ambientales y otros de carácter interno para los proyectos arquitectónicos municipales de la Dirección de Arquitectura, con arreglo a las DETERMINACIONES TECNICAS PARA LA REDACCION DE PROYECTOS Y DIRECCION DE OBRAS DE ARQUITECTURA MUNICIPAL.

Los documentos del contrato se desarrollarán con arreglo a lo establecido en los ANEXOS.

Además, el Consultor realizará, en su caso, todos los trabajos de producción de otros documentos relacionados con el Proyecto siguiendo instrucciones del Director de los trabajos.

Deberá preparar, independientemente de lo anterior, las notas informativas y el material gráfico que sean necesarios para la presentación pública del Proyecto.

8.PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que serán entregadas por la Supervisión Municipal al consultor al inicio de los trabajos.

El consultor además de la documentación citada entregará en soporte digital, al finalizar el proyecto, 1 CD conteniendo y cumpliendo las citadas instrucciones.

El Consultor entregará al Ayuntamiento SEIS (6) ejemplares del Proyecto, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones de la Supervisión Municipal de los trabajos.

9.CERTIFICACIONES DE HONORARIOS

Se considera que el trabajo de Redacción de Proyecto responde a tres bloques o etapas de trabajos, la primera correspondiente a los trabajos preliminares y anteproyecto; la segunda al desarrollo de las labores propiamente técnicas hasta la elaboración del ejemplar provisional y completo del Proyecto de Ejecución y la tercera consistente en la corrección de ejemplar provisional, validación de calidad, visado, elaboración de los documentos administrativos, documentos de presentación pública y colección definitiva de los ejemplares del mismo. A la primera etapa se le asigna un porcentaje del 25% del coste total del Servicio, a la segunda el 50% y a la tercera otro 25%. Todo ello referido a cada uno de los lotes contenidos en el presente pliego.

Por tanto, la forma de presentar las Certificaciones de Honorarios por el Servicio de Dirección Facultativa será como sigue:

- ➔ A la entrega de los trabajos preliminares y anteproyecto: 25%
- ➔ A la entrega del proyecto de ejecución – ejemplar provisional - : 50%
- ➔ Una vez entregados los ejemplares definitivos se expedirá la Certificación Final del Contrato: 25%.

10.AUTORIA DE LOS TRABAJOS

La autoría del trabajo reside en el Arquitecto redactor del Proyecto y de cada proyecto contenido. La documentación de que se compone el Proyecto, además de la firma del Arquitecto autor, irá suscrita por los técnicos competentes determinados por el Consultor, quien será responsable técnica y legalmente de aquél, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ordenación de la Edificación.

La propiedad intelectual del Proyecto corresponde a los autores del mismo. Tanto la documentación final, como toda aquella que a lo largo del desarrollo del Contrato

haya sido generada, tiene la consideración de propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza y no podrá ser difundida ni entregada para uso de terceros sin previa y expresa autorización.

Los trabajos objeto de esta asistencia técnica no podrán utilizarse por el Consultor sin permiso expreso del Ayuntamiento de Zaragoza, debiendo entregarse los originales de los documentos con anterioridad a la recepción del Contrato.

11.AUDITORÍA CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS.

El adjudicatario deberá presentar al finalizar sus trabajos un informe favorable de una Entidad de Control de Calidad en proyectos de arquitectura en el que conste la verificación de control de calidad del Proyecto, referido a la totalidad de los documentos del proyecto. Los gastos ocasionados por este informe correrán a cargo del Consultor.

12.MODIFICACIONES DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la redacción de un proyecto de ejecución, acorde a lo establecido para cada uno de los lotes contenidos en el presente pliego.

Partiendo inicialmente de las superficies estimadas y de una estimación de presupuesto de obra que figura en el pliego, si durante el desarrollo de los trabajos de redacción del Proyecto se manifiestan variaciones, bien en la superficie construida o en el presupuesto final de la obra que dimanen de éste, tal circunstancia no implicará modificación alguna de los honorarios, y por tanto del contrato.

Zaragoza a julio de 2018

La Arquitecto Técnico de la Oficina Técnica
de la Dirección de Arquitectura:



Fdo: Paula Moles López

ANEXOS

ANEXO I: ESTUDIO PREVIO



ESTUDIO PREVIO

**EDIFICACION DE AULA POLIVALENTE EN COLEGIO
PUBLICO PEDRO OROS EN BARRIO MOVERA
18-004 E1**

UNIDAD: **DIRECCION DE ARQUITECTURA. SERVICIO DE CONSERVACION DE
ARQUITECTURA**

ARQUITECTO: **JORGE NÚÑEZ CENTAÑO**

FEBRERO 2018

18-004-MVR CP PEDRO OROS SALA MULTIUSOS-E1-DPZ

ESTUDIO PREVIO SOBRE EDIFICACION DE AULA POLIVALENTE EN COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN MOVERA

1.-ENCARGO

Con fecha 2 de octubre de 2017, y en relación con el convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Zaragoza y la Diputación Provincial de Zaragoza, se solicita por el Jefe de la Sección de Equipamientos y Obras del Servicio de Distritos del Área de Participación Ciudadana, la edificación de un aula polivalente en el colegio público de Movera, C.P. Pedro Orós.

Se estima un aula polivalente, en base a estudio previo de otra intervención, consistente en edificio independiente de una sola planta rectangular de 5.5 x 15.40 m, y una superficie de 84.7 m².

2.- PROPIEDAD Y SITUACION URBANISTICA

Propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza en base al proyecto de compensación aprobado 26 marzo de 1992. Punto 3 Parcela de equipamiento docente finca aportada B7.

El CP Pedro Orós se encuentra emplazado dentro del área de referencia 85 del PGOU. Según el PGOU se encuentra adscrito como equipamiento público 85.07 EE (PU).

La ficha de información urbanística del terreno refiere los siguientes datos:

Código municipal:	81531,13408
Cod Hacienda:	1534102XM8113D
Loc. Plano	XM8113S
Superficie parcela:	3235.48
Long. Fachada 1:	31.32 m
Ancho calle:	15.76 m
Suelo:	Urbano
P.recogido:	U-85-1

Sistema espacios libres y equipamientos y servicios:

Zona	85.07
Grado	SL
Subgrado	PU
Uso pral:	Dotación procedente del área de intervención U-85-1

Extracto de las normas urbanísticas:

Siendo parcela de equipamiento las condiciones de emplazamiento de la construcción se rigen por el título VIII. En concreto por los artículos 8.2.15 y 8.2.16.

Art 8.2.15

En materia de edificabilidad se aplica la norma correspondiente a la zona de edificación cerrada A1 grado 4.2, aplicando un coeficiente de 1.15 m²c/m² sobre parcela neta.

Edificabilidad máxima $1.15 \times 3235.8 = 3721.17$ m²c muy superior a los 84.5 m² que ocuparía el aula polivalente.

Art 8.2.16. apartado b).

“estudios de detalle referidos a la totalidad del ámbito abarcado por la clave del equipamiento o servicio de que se trate, cuando la edificación se vaya a proyectar en diversas fases, o bien se produzca una de las siguientes circunstancias:

- tratándose de parcelas que se integren en manzanas cerradas, que no se aplique íntegramente la regulación de las condiciones de la zona y grado de que se trate, con el fin de adecuar la edificación a las necesidades específicas de la dotación. Esta adecuación se atenderá a las siguientes normas:

-la edificación se situará en concordancia con la configuración del patio de manzana;

-se respetará la altura máxima de cornisa establecida para la zona y el grado en que se incluya el equipamiento; se admitirá la superación puntual de la altura máxima en elementos ornamentales o funcionales cuya procedencia quede debidamente justificada, siempre que no se menoscabe la coherencia volumétrica de la manzana ni se menoscaben las condiciones urbanísticas de edificios del entorno;

-si se separa la edificación de los linderos con las parcelas colindantes, se respetarán las distancias mínimas de luces rectas exigidas por la normativa de patios; si ello produce medianeras vistas, éstas se acondicionarán con tratamientos propios de fachada por quien promueva el equipamiento. “

Situación:



Plaza mayor. Movera.
50194 Zaragoza.

Coordenadas UTM
X 618411
Y 4613199

Referencia catastral:
1534102XM8113D0001YM

3.- ESTADO ACTUAL

En conjunto, el colegio ocupa dos solares según catastro. El solar 1534101XM8113C0001BF , alberga el aulario, y el solar 1534102XM8113D0001YM esta ocupado por las pistas deportivas del patio.

Las superficies construidas del aulario según catastro son:

PB	773 m2	
P1	524 m2	
P2	524 m2	1821 m2 construidos en total.

El año de edificación es 1960, es un edificio de estilo racionalista con un módulo principal en forma de "L" de plantas B+2 y un módulo secundario de planta baja orientado al norte.

Estructura de hormigón armado, fachadas de ladrillo ocupando los paños entre pilares.

La cubierta es plana protegida con grava.

El patio se cierra por verja de redondo de acero liso sobre zócalo de hormigón armadazo

En la zona que se ha seleccionado para ubicar el aula polivalente el zócalo del cerramiento se prolonga en un graderío.

El pavimento del patio afectado es de solera de hormigón. En otras zonas como el acceso es de mezcla bituminosa.

4.- ALCANCE DEL ESTUDIO

Tras la solicitud presentada por la dirección del centro, el estudio previo pretende dar solución a la implantación de un aula polivalente compuesta por:

- Obras de demoliciones en vallado y soleras.
- Edificación para una sala y dos aseos conforme estudio previo.
- Obras de extensión de las redes interiores para dar servicio de AFS, saneamiento, datos y electricidad.

5.- PROPUESTA DE ACTUACION

El presente estudio previo propone:

Cerramiento de parcela

El emplazamiento de edificio óptimo requiere alinear con el actual cerramiento contra la capilla, de modo que no se produzcan recovecos en el complejo.

Se requiere por tanto la demolición de parte del la grada, zócalo y cerrajería del muro.

Extensión de las redes de suministro

Requiere derivar las líneas de abastecimiento eléctrico, datos y agua.

Se descarta que la red de saneamiento tenga acceso a profundidad suficiente para una evacuación por gravedad. Se prevé por tanto la realización de un colector convencional que desemboca en un pozo de bombeo en la proximidad del módulo principal del colegio, donde se conecta a los colectores existentes.

Siendo la suma del edificio inferior a 2000 m, no es necesario un sistema de Bies en la sala.

Se parte de la hipótesis que el cuadro y eléctrico general y la potencia contratada en el conjunto del edificio con la adición de un nuevo circuito que desemboque en un cuadro secundario es suficiente para dar suministro de electricidad.

El vertido de aguas pluviales se hará en superficie ya que la cubierta es pequeña, y no tiene sentido enviar aguas pluviales hasta un sistema de bombeo.

Edificio

Se añade a este informe el diseño redactado por el arquitecto D. Ricardo Usón García en 2015 para un emplazamiento en Torrecilla de Valmadrid, con un programa de necesidades semejante al requerido en este caso.

Rectangular en planta baja de 5.5 x 15.40 m, y 84.7 m² de superficie.

- Cimentación:** Se realiza losa de cimentación sobre pozos de cimentación rellenos de hormigón pobre sulfurresistente.
- El diseño de la cimentación requiere un estudio geotécnico que determinará el proyecto del cimiento en detalle.
- Estructura:** La estructura portante son pilares, vigas y forjados de hormigón armado.
- Cerramientos:** Fachada de termoarcilla con mortero monocapa en la parte exterior. Interiormente aislamiento y trasdosado de placas de pladur y pintado interior.
- Cubierta:** Inclined a dos aguas de teja cerámica arable sobre forjado plano con barrera de vapor y aislamiento térmico. Se realizarán los tabiquillos conejeros para realizar la pendiente.
- Solados:** Piedra de Calatorao con rodapié del mismo material en todos los suelos. Clase resbaladidad 2.
- Alicatados:** Azulejo 1º calidad en aseos y baños.
- Tabiquería:** De cartón yeso normal e hidrófugo en aseos.
- Falsos techos:** Falsos techos inclinado formado por paneles acústicos, tipo eraclit, de virutas de madera en zona de sala con tabica foseada en perímetro de sala. Falsos techo de cartón yeso en zona previa a aseos y falsos techos desmontables vinílicos en aseos.
- Pintura:** En paramentos horizontales y verticales, pintura plástica.
- Carp. exterior:** Carpintería de aluminio anodizado con rotura de puente térmico color bronce claro en ventanas exteriores y cerrajería en puerta de acceso.
- Carp. interior:** En madera DM, con herrajes.

- Acristalamiento:** En puerta exterior doble acristalamiento 4+6+8 (4+4 laminado) y en ventanas doble acristalamiento con propiedades térmicas y acústicas 6+16+6 (3+3). Fijación sobre carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
- Sanitarios:** Aparatos de porcelana vitrificada blanco y grifería cromada monobloque o monomando.
- Fontanería:** Instalación de fontanería completa, con tuberías de polipropileno para las redes de agua, y con tuberías de PVC, para las redes de desagüe.
- Cerrajería:** En puerta exterior según detalles del proyecto.
- Electricidad:** Adecuada al reglamento de baja tensión.
- Climatización:** Mediante bomba de calor y conductos con recuperador de calor.
- TLC:** De acuerdo con las disposiciones establecida en el reglamento de telecomunicaciones.
- Alumbrado:** Luminarias LED. Em 300 lux. UGRL 19. Ra 808 VEEI 4

De cara al uso del patio la posición más adecuada es alinear el edificio con el perímetro del patio para evitar espacios residuales. No obstante para determinar la posición final será necesaria al menos un informe de alineación y posiblemente un estudio de detalle.

6.- AVANCE DE PRESUPUESTO

El presupuesto para acometer los trabajos descritos se estima en un total de 135890.25 €+ 21 % de IVA (28536.95 €) = 164427.20 €

Ciento sesenta y cuatro mil cuatrocientos veintisiete euros con veinte céntimos.

La cifra final se determinará mediante la redacción de un proyecto de ejecución de obra.

Zaragoza, 5 de febrero de de 2018.



Fdo: Jorge Núñez Centaño, arquitecto.

**ESTUDIO PREVIO SOBRE EDIFICACION DE AULA POLIVALENTE
EN COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN BARRIO DE MOVERA.**

18-004-MVR CP PEDRO OROS SALA MULTIUSOS-E1-DPZ

- **FOTOS ESTADO ACTUAL**

DOCUMENTACION FOTOGRÁFICA



VISTA AEREA SUR



VISTA AEREA NORTE

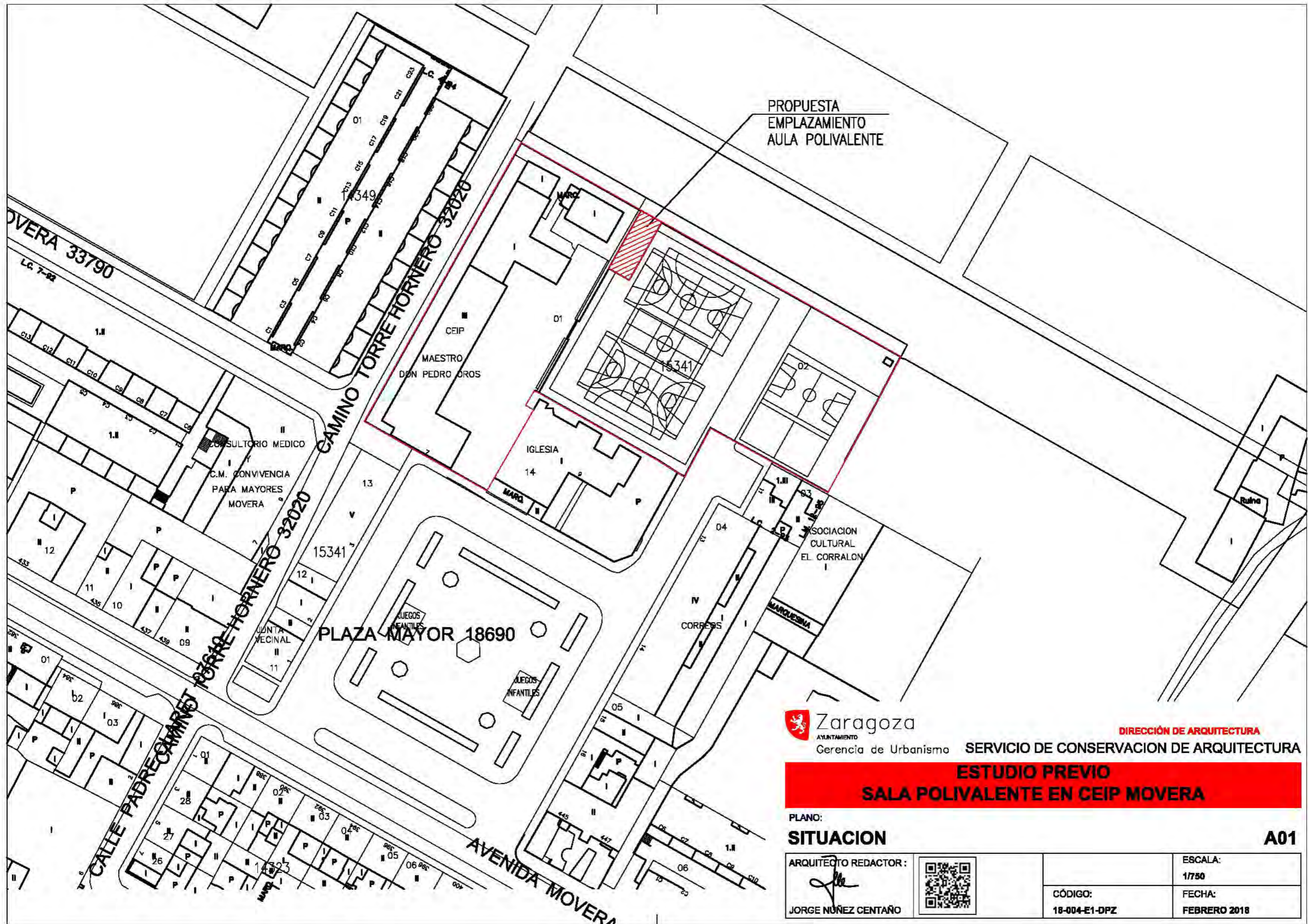


ZONA PISTAS DEPORTIVAS, ZONA SELECCIONADA PARA IMPLANTAR EL AULA POLIVALENTE

**ESTUDIO PREVIO SOBRE EDIFICACION DE AULA POLIVALENTE
EN COLEGIO PUBLICO PEDRO OROS EN BARRIO DE MOVERA.**

18-004-MVR CP PEDRO OROS SALA MULTIUSOS-E1-DPZ

- PLANOS



PROPUESTA
EMPLAZAMIENTO
AULA POLIVALENTE

MOVERA 33790
L.C. 7-92

CAMINO TORRE HORNERO 32020

CALLE PADRE CAMINET 187610
CAMINO TORRE HORNERO 32020

PLAZA MAYOR 18690

AVENIDA MOVERA

CEIP
MAESTRO
DON PEDRO OROS

IGLESIA

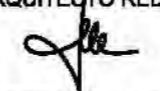

ASOCIACION
CULTURAL
EL CORRALON

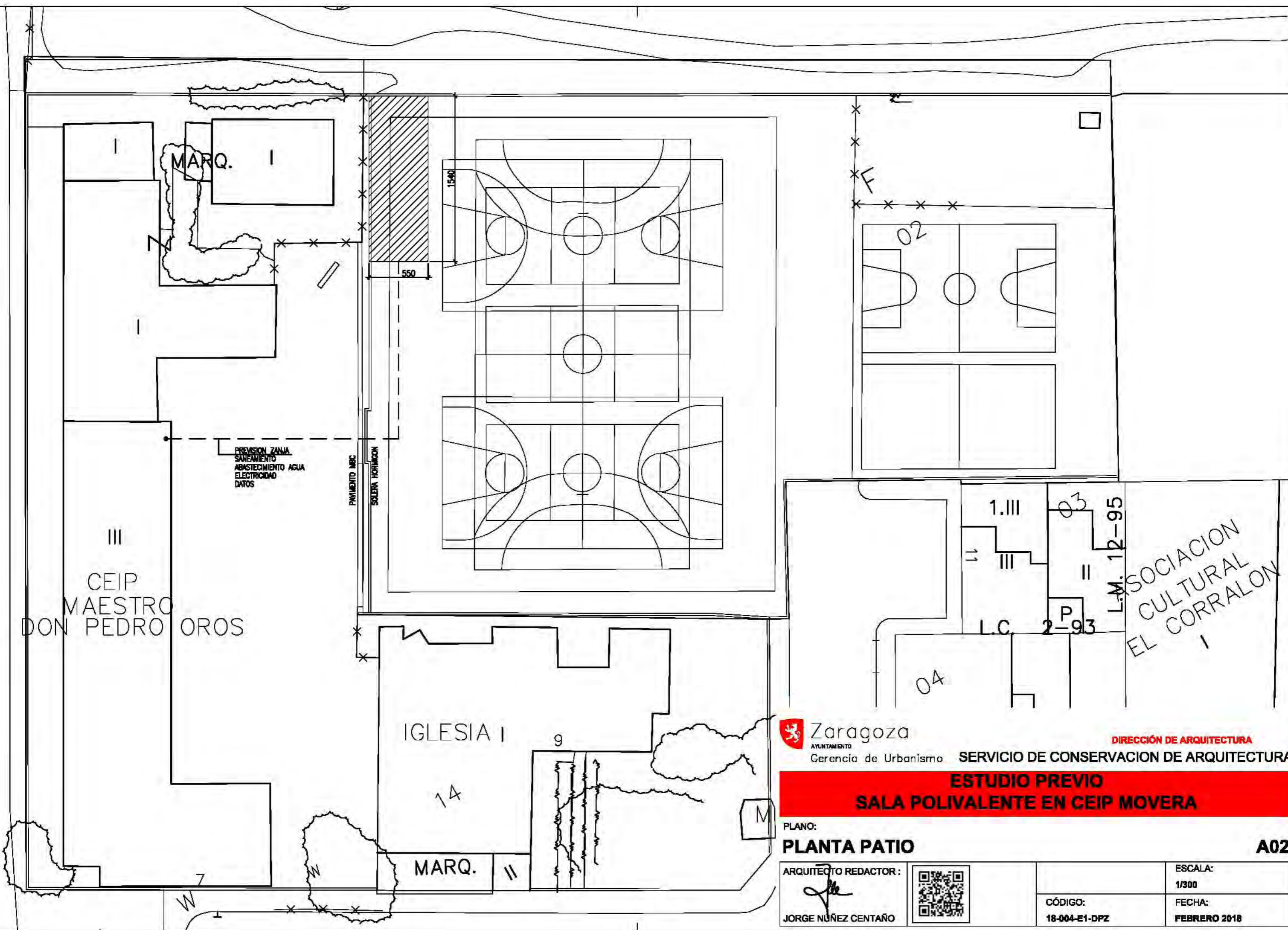
Zaragoza
AYUNTAMIENTO
Gerencia de Urbanismo

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
SERVICIO DE CONSERVACION DE ARQUITECTURA

**ESTUDIO PREVIO
SALA POLIVALENTE EN CEIP MOVERA**

PLANO:
SITUACION **A01**

ARQUITECTO REDACTOR:  JORGE NUÑEZ CENTAÑO		ESCALA: 1/750
CÓDIGO: 18-004-E1-DPZ	FECHA: FEBRERO 2018	



III
CEIP
MAESTRO
DON PEDRO OROS

IGLESIA I

MARQ. I

MARQ. II

PREVISION ZANJA
SANEAMIENTO
ABASTECIMIENTO AGUA
ELECTRICIDAD
DATOS

PAVIMENTO MEC
SOLETA HORIZONTAL

1540

550

1.III

03

L.M. 12-95

L.C.

2-93

P

ASOCIACION
CULTURAL
EL CORRALON
I

 Zaragoza
AYUNTAMIENTO
Gerencia de Urbanismo

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
SERVICIO DE CONSERVACION DE ARQUITECTURA

**ESTUDIO PREVIO
SALA POLIVALENTE EN CEIP MOVERA**

PLANO:
PLANTA PATIO

A02

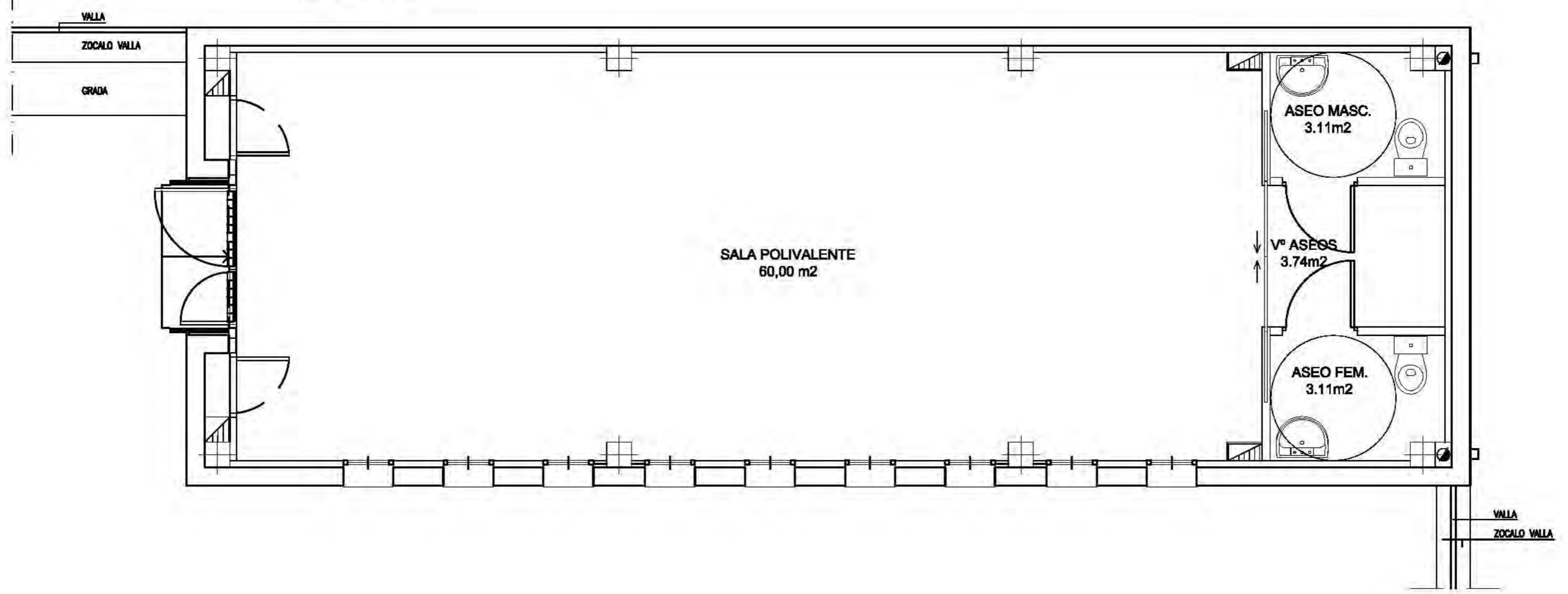
ARQUITECTO REDACTOR:

JORGE NUÑEZ CENTAÑO



CÓDIGO: 18-004-E1-DPZ	ESCALA: 1/300
FECHA: FEBRERO 2018	

PARCELA DESTINADA A CAPILLA



Gerencia de Urbanismo **SERVICIO DE CONSERVACION DE ARQUITECTURA**

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

**ESTUDIO PREVIO
SALA POLIVALENTE EN CEIP MOVERA**

PLANO:

PLANTA SALA POLIVALENTE

A03

ARQUITECTO REDACTOR :

JORGE NUÑEZ CENTAÑO



ESCALA: 1/50	FECHA: FEBRERO 2018
CÓDIGO: 18-004-E1-DPZ	

ANEXO II: DETERMINACIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS

En este anexo inicialmente figura un extracto referido a la presentación de la documentación de obra.

La determinación técnica completa se entregará a la empresa adjudicataria en su momento.

2. El Proyecto de Arquitectura Municipal

2.2. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

2.2.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

CONSIDERACIONES PREVIAS

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que será entregada por la Dirección Técnica municipal de los trabajos al consultor en el momento oportuno.

El Consultor entregará al Ayuntamiento SEIS (6) ejemplares del Proyecto, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones de la Dirección Técnica de los trabajos.

Los documentos que integran el Proyecto, deberán ser firmados por el/los técnico/s responsable/s, que lo será además de la exactitud de la transcripción de lo que en ellos se expresa.

CONTENEDORES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Los proyectos se presentarán en cajas de color negro (Pantone Process Black) o, en su defecto, en color gris o rojo (Pantone 485). En la cubierta y en el frente (parte izquierda) se colocará la Carátula del Proyecto, según el modelo establecido. Dentro de la caja, en el trasdós de la cubierta, figurará el Índice de Documentos o Carpetas, incluyendo el listado con el contenido, el número de tomo y documentos de que consta. Su interior estará distribuido en tomos encarpados de tipo "Omega" de color negro -en su defecto, en color gris o rojo-, según las diferentes partes que contiene el Proyecto: Memoria, Pliego de Condiciones, Planos, Instalaciones, Estudio de Seguridad, etc. En cada carpeta figurará la Carátula de Documento correspondiente y en el lomo se rotulará su contenido, todo ello según el modelo establecido. A su vez, en la contraportada interior de cada carpeta se incluirá el Índice de su contenido así como la referencia al Índice General del Documento.

En el interior de las carpetas todos los documentos irán encuadernados, preferentemente con gusanillo negro o espiral, de forma tal que sean fácilmente desmontables para poder realizar copias posteriores a su entrega; cada cuaderno contará con tapa posterior negra y tapa principal transparente que permita visualizar la Carátula del Documento. Los planos que vayan encuadernados dentro de los cuadernos se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Las Carátulas de Documento están diseñadas para la inserción de una imagen (fotografía, dibujo, plano, etc) en su parte central sobre el rótulo principal.

TEXTOS

Los textos de los distintos documentos se presentarán mecanografiados a dos caras, con todas sus páginas numeradas. Se recomienda usar como fuente tipográfica "Linotype Aroma" o en su defecto "Arial". Se incorporarán separadores para los distintos documentos y anejos para una fácil localización. Cada documento irá encuadernado independientemente. No obstante, podrán incorporarse separadores para los distintos documentos y anejos para una fácil localización.

PLANOS

El número y formato de los planos serán decisión del Director del Proyecto. Se utilizarán tamaños normalizados y manejables –salvo casos excepcionales que deberán justificarse-. Se presentarán doblados y sueltos. Los planos que vayan encuadernados dentro de un documento se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Todos los planos llevarán en su parte inferior derecha la carátula de identificación normalizada de la Oficina de Proyectos de Arquitectura según el modelo establecido. En cada plano deberá figurar los técnicos que intervengan en su redacción y el Director del Proyecto.

Siempre que se empleen símbolos, deberá indicarse el significado adoptado para los mismos, en leyenda situada en el mismo plano.

Los planos se denominarán con una letra indicativa de su contenido con arreglo a la siguiente clasificación y se numerarán correlativamente comenzando por el número ordinal 1 y sin que pueda existir duplicidad de numeración. El tamaño mínimo de letra para su impresión en papel será de 2,2 mm.

CLASIFICACIÓN DE PLANOS

O – Emplazamiento y situación

EA – Estado actual

D - Demoliciones

U – Urbanización

B – Descriptivos Básicos

A – Albañilería

C – Cimentación

E – Estructura

IS – Instalaciones de Saneamiento

IF – Instalaciones de Fontanería y ACS

IE – Instalaciones de Electricidad

IA – Instalaciones Audiovisuales y Telecomunicaciones

IC – Instalaciones de Calefacción, Climatización y Ventilación

IP – Instalaciones de Prevención de Incendios

IG – Instalaciones de Gas

IO – Otras instalaciones (Transporte, Seguridad, Pararrayos, etc)

Se presentará un índice completo de planos, indicando número de plano, contenido y escala.

Aquellos planos, figuras o croquis que para mejor comprensión así lo requieran, se dibujarán a varias tintas, realizándose las copias de forma que se mantengan los colores originales.

DOCUMENTACIÓN EN SOPORTE DIGITAL

El Consultor, además de la documentación citada, entregará en soporte digital 1 CD conteniendo 3 carpetas -cuyo contenido se detallará posteriormente-, cumpliendo las siguientes especificaciones:

La información contenida en el CD respetará la estructura de carpetas reflejada a continuación, y se identificará con la Carátula-CD normalizada en la Oficina de Proyectos de Arquitectura.

Toda la información se entregará, salvo que la Dirección de los trabajos indique otra cosa, sin utilizar técnicas de compresión de datos.

Todo archivo contenido en el CD, independientemente de su extensión, deberá ser fácilmente identificable por el texto que lo denomine.

Cada documento de proyecto en soporte digital correspondiente a cada documento de proyecto en soporte papel, contendrá idéntica información al original impreso.

Cada una de las tres carpetas constitutivas del CD se desarrollará según el siguiente criterio:

1. CARPETA PROYECTO ORIGINAL



El proyecto completo editado en soporte impreso, deberá estar contenido totalmente en el CD, en esta carpeta. Los formatos utilizados para almacenar los datos en cada subcarpeta serán:

- **Memoria:** Textos *.doc para word-97 y Hojas de cálculo *.xls para excel-97; u *open-office*
- **Estudio Económico:** Formato Presto *.PRESTOOBRA, y en *.bc3 (FIEBDC).
- **Pliego de Condiciones:** Texto *.doc para word-97; u *open-office*

- **Planos:** Con independencia de los Planos impresos, la configuración en soporte digital se presentará en **espacio papel** (de forma que por cada plano impreso exista una presentación independiente en espacio papel). La extensión será *.dwg, para autocad versión 2004.

Los planos delineados en espacio modelo mantendrán la relación de un metro real - una unidad de dibujo.

Preferentemente, se asignarán los groesos de línea por capa, con denominación lógica y comprensible de dichas capas.

En el caso de planos que hayan sido dibujados con Referencias Externas, estas vendrán de tal forma que se lean correctamente en el CD ya sea por disponer de la ruta adecuada, o bien, porque se ha unido la Referencia Externa como bloque al dibujo.

Todos los planos se presentarán **definiendo el grueso de líneas según ISO 128-20**. En el caso de incorporarse color en el dibujo, deberá facilitarse el archivo en extensión *.stb. Se facilitará el archivo DELINEA 07.stb utilizado en la Dirección de Arquitectura.

Así mismo en la misma carpeta de planos se encontrarán las fuentes, referencias externas, estilos de cotas, etc, en sus extensiones correspondientes. Se podrán utilizar extensiones *.zip, que actualmente posibilita autocad a través del comando etransmit y que permita contener toda la información anteriormente referida, en un único archivo.

- **Imágenes:** Se presentarán en extensión *.jpg o *.tiff, almacenándose en los documentos específicos del proyecto, si pertenecen a estos, o en su caso en la carpeta de imágenes (maqueta digital, infografías, fotocomposiciones,...)
- **Estudio de Seguridad:** El estudio de seguridad dispondrá de Textos, Presupuestos y Planos con los formatos establecidos anteriormente.
- **Presentación:** Se incluirá una presentación de PowerPoint, como un resumen del proyecto. La extensión será *.ppt.; u *open-office*. Además podrá incorporarse vídeo del proyecto, en formato estándar.

2. CARPETA PROYECTO CONTRATACIÓN:

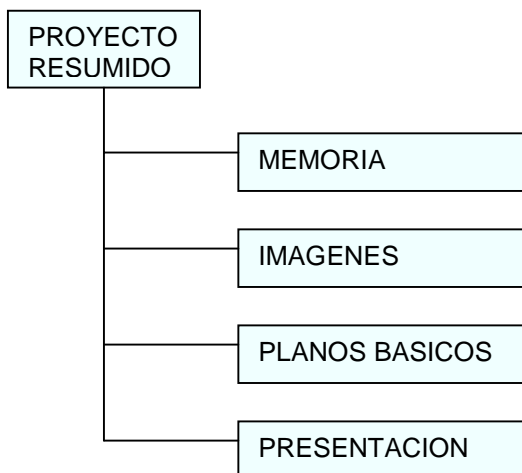


Los formatos utilizados, a diferencia del proyecto original, para almacenar los datos en cada subcarpeta serán:

- **Memoria:** Textos, Hojas de cálculo, *.pdf.
- **Estudio Económico:** Formato estándar *.bc3 (FIEBDC).
- **Planos:** Su extensión será *.dwf, estableciendo tantos archivos en dicha extensión, en función de los grupos de planos que existan en el proyecto original (cimentación, estructura, arquitectura, electricidad, etc). La totalidad de los planos contenidos en los diferentes archivos dwf, coincidirá con la totalidad de los planos del proyecto original.
- **Pliego de Condiciones:** Textos *.pdf.
- **Imágenes:** Extensión *.pdf, *.jpg o *.tiff.
- **Estudio de Seguridad:** El estudio de seguridad dispondrá de Textos, Presupuestos y Planos con los formatos establecidos anteriormente.

3. CARPETA PROYECTO RESUMIDO:

La información contenida en este CD permitirá obtener una información global del proyecto, tanto económica como arquitectónicamente, respetando la siguiente estructura de subcarpetas:



Cada subcarpeta se confeccionará con los datos y criterios relacionados a continuación:

- **Memoria:** Memoria principal (sin anexos), incluyendo programa de necesidades, cuadros de superficies y resumen de presupuesto (relación de capítulos). La extensión de los archivos será *.pdf.
- **Imágenes:** Se incluirán las principales fotografías, infografías, fotocomposiciones, en extensión *.pdf.
- **Planos básicos:** Situación, Plantas de arquitectura. Alzados. Secciones. La extensión de archivos será *.pdf, procurando que su escala corresponda a la del plano impreso, o en su defecto ajustando la escala a un tamaño de papel DIN A3.
- **Presentación:** Se incluirá una presentación de PowerPoint, como un resumen del proyecto. La extensión será *.ppt. Además podrá incorporarse vídeo del proyecto, en formato estándar.