

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO “REDACCIÓN DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA SEDE DEL CENTRO DE ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA DEL IAPH EN CÁDIZ”, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO.

EXPEDIENTE N.º: CONTR 2024 0000971251

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 1 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1 Índice

Índice

1 Índice.....	2
2 Contexto histórico y patrimonial.....	4
3 Antecedentes y justificación del objeto del contrato.....	5
3.1 Antecedentes.....	5
3.2 Objeto del trabajo.....	6
3.3 Definición de los objetivos de la intervención.....	6
3.3.1 Programa de necesidades.....	7
3.4 Aspectos generales.....	9
3.5 Resumen de la composición de los trabajos licitados.....	11
3.5.1 Comprobación, corrección y ampliación de planimetría.....	11
3.5.2 Análisis y reconocimiento del estado de conservación de los edificios incluidos en el ámbito de la actuación.....	11
3.5.3 Elaboración de proyecto básico de edificación.....	12
3.5.4 Elaboración de proyecto de ejecución y estudio de seguridad y salud.....	12
3.5.5 Dirección facultativa de las obras y ejecución del PBE.....	12
3.5.6 Otras tareas incluidas en el contrato.....	12
4 Dirección e inspección de los trabajos licitados.....	13
5 Prevención de riesgos laborales.....	13
6 Equipo redactor y de dirección facultativa.....	14
7 Contenido de los trabajos objeto del encargo.....	15
7.1 Documentación relativa al Proyecto Básico y de Ejecución de edificación.....	15
7.1.1 Levantamiento planimétrico y de información previa.....	15

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 2 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.1.2 Análisis y actualización del estado de conservación de los edificios en el ámbito de la actuación.....	16
7.1.2.1 Estructuras.....	16
7.1.2.2 Fábricas cerámicas.....	16
7.1.2.3 Otras envolventes.....	17
7.1.2.4 Morteros.....	17
7.1.2.5 Otros materiales.....	17
7.1.3 Proyecto básico.....	17
7.1.4 Proyecto de ejecución.....	18
8 Dirección Facultativa y dirección de las obras.....	36
8.1 Equipo de Dirección facultativa.....	36
8.2 Libro del edificio.....	36
9 Normativa técnica.....	37
10 Presentación del proyecto.....	37
10.1 Proyecto en soporte papel.....	38
10.2 Proyecto en soporte informático.....	39
10.2.1 BIM.....	39
11 Plazos.....	40
12 Presupuesto.....	40
13 Forma de pago.....	41
13.1 Levantamientos y Ensayos: Comprobación, corrección y ampliación de planimetría y análisis y reconocimiento del estado de conservación de los edificios incluidos en el ámbito de la actuación.....	41
13.2 Proyecto Básico.....	41
13.3 Proyecto de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud.....	41
13.4 Dirección Facultativa: de obras y de ejecución de las obras y Coordinación de Seguridad y Salud.....	41
13.5 Auditorías Energéticas inicial y final.....	42
Anexo 1: Delimitación.....	43
Anexo 2: Impreso de coordinación de actividades en materia de prevención de riesgos laborales.....	44
Anexo 3: Documentación de referencia o adjunta en ficheros descargables.....	46

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 3 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2 Contexto histórico y patrimonial

El Balneario de Ntra. Sra. de la Palma y del Real (en adelante, “de la Palma”) se encuentra declarado Bien de Interés Cultural (BIC) con tipología jurídica de Monumento, por el RD 1728/1990, de 28 de diciembre en BOE 04/01/1991. También está incluido en el BIC Conjunto Histórico de Cádiz. Cuenta con protección urbanística en grado “0 – Monumental” en virtud del Catálogo Urbanístico del Plan General de Ordenación Urbanística Cádiz, en el que le corresponde la ficha ACRO-00-1363201. Este es el máximo nivel de protección que contempla el Plan, reservado a edificios de singular valor que constituyen “elementos insustituibles en la ciudad”. En este caso los valores identificados son “tipológico”, “emblemático” e “histórico”.

Es obra original de 1924-26, del arquitecto Enrique García Cañas, al que la Diputación Provincial de Cádiz encomendó la sustitución de los tradicionales baños del Real y de la Palma. El nuevo edificio, siguiendo el modelo de los balnearios ingleses, se levantó sobre pilares apoyados en la misma playa, y constaba de un pabellón sobre la muralla desde el que se accedía a un cuerpo central que albergaba los vestuarios y aseos, un restaurante y terraza sobre el mar. A ambos lados, dos brazos circulares rematados en rotondas albergaban sendas hileras de casillas individuales y daban acceso, por escaleras, a la orilla.

La rehabilitación de Antonio Martín Molina y José María Prieto García, con fecha de redacción de entre 1991 y 1992, se hace ya para acomodar el Centro de Arqueología Subacuática (en adelante CAS) del IAPH. Para ello, se optó por ocupar la práctica totalidad de la planta, reservando el cuerpo principal para usos administrativos y públicos, la antigua zona de restaurante y terraza para las zonas de trabajo y talleres, y los brazos como espacio de oficina. El edificio fue reconstruido de manera extensiva por el deterioro que había acumulado a causa de la exposición al ambiente marino, y aún hoy requiere un intenso mantenimiento, en especial su estructura de hormigón armado. Otros materiales acusan de igual manera lo agresivo del entorno, como por ejemplo el entramado de madera laminada del lucernario con el que se cubrió el cuerpo central.

Corresponde al equipo licitante hacer una evaluación de los aspectos principales a tener en cuenta en lo referente al valor cultural y patrimonial del edificio en su estado actual y sobre la incidencia en los mismos de la actuación propuesta, tal y como se establece en el artículo 22. *Requisitos del proyecto de conservación* de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía. Sin embargo, es criterio del IAPH que, siguiendo las indicaciones de los principales documentos internacionales sobre patrimonio, esta valoración se haga atendiendo a las necesidades y sensibilidad actuales, considerando el conjunto de las etapas históricas del bien, y al fin último de garantizar la viabilidad y sostenibilidad de la actuación, tanto en lo funcional como referida a la conservación y correcta transmisión de dichos valores.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 4 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0YQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3 Antecedentes y justificación del objeto del contrato

3.1 Antecedentes

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) es una institución de referencia en el patrimonio cultural andaluz, abarcando actividades de estudio, análisis, documentación e intervención en sus diversas dimensiones. Sus sedes de Sevilla y Cádiz son y se enmarcan en espacios del más alto nivel de protección: el Balneario de la Palma, declarado Bien de Interés Cultural (BIC) con tipología jurídica de Monumento, está incluido en el Conjunto Histórico de Cádiz; su sede central en Sevilla se incluye en el Conjunto Monumental del Monasterio de la Cartuja, también declarado Bien de Interés Cultural.

El IAPH en la actualidad contempla varios proyectos con objetivo de actualizar sus instalaciones, tanto en lo necesario para continuar su operativa habitual, como para reforzar su capacidad para la difusión del patrimonio andaluz y sus valores. Estos incluyen, desde la mejora de sus instalaciones y de la eficiencia energética de sus edificios, hasta la adecuación de sus instalaciones para la recepción de visitantes y la incorporación de discursos y actividades de puesta en valor del patrimonio.

La sede del Centro de Arqueología Subacuática en Cádiz, situada en el antiguo balneario de la Palma fue rehabilitada por última vez en el año 1994. Su instalación de climatización se encuentra desactualizada respecto de los estándares actuales y en algunos puntos seriamente deteriorado se considera ya ineficiente desde el punto de vista energético en comparación a las tecnologías más recientes, de manera que necesita de reparaciones, mejoras de la envolvente y, posiblemente, medidas pasivas o activas adicionales y mejoras en las instalaciones para mejorar su eficiencia energética y el control ambiental para la conservación de bienes culturales. Esto hace de la actuación una prioridad, ya que una parte importante de la actividad del IAPH depende de su capacidad de custodiar bienes culturales en condiciones óptimas.

En 19 de diciembre de 2023, la Dirección General de Fondos Europeos, como Unidad Administradora de los Fondos Estructurales, Fondo de Cohesión y otros Fondos no estructurales establecidos por la Unión Europea gestionados por la Junta de Andalucía, informó positivamente la propuesta de modificación presentada por el IAPH de la programación asignada a la consejería, destinando fondos de origen FEDER a la iniciativa A421AA44KB, actuación enmarcada en el tipo 2.1.A. (AI 044) “Renovación y mejora de las infraestructuras y edificios públicos no residenciales para alcanzar una mayor eficiencia energética”, efectivamente asignando fondos a la mejora energética del edificio de su sede.

Este conjunto de inversiones puede destinarse a mejorar los sistemas de agua caliente sanitaria, calefacción y/o refrigeración, a la mejora de la envolvente para reducir la demanda de climatización, a otros sistemas que aumenten la eficiencia energética, así como a la mejora de la eficiencia energética de otras instalaciones públicas. Puede incluir actuaciones para la sustitución de equipos que



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 5 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



consuman combustibles fósiles por otros alimentados por renovables y sistemas de cogeneración de pequeño tamaño. Puede financiar proyectos piloto a escala limitada, de edificios de cero emisiones y energía positiva, y prioriza la ejecución de renovaciones integrales y las intervenciones de rehabilitación y renovación edificatoria que incluyan la accesibilidad, así como el uso dentro de la administración de servicios energéticos.

3.2 Objeto del trabajo

El objeto del contrato en licitación es la prestación de los siguientes servicios al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH):

- Redacción de la **documentación técnica relativa al Proyecto Básico y de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud de las obras de adecuación y mejora de la eficiencia energética** en la sede del Centro de Arqueología Subacuática del IAPH en Cádiz.
- **Dirección Facultativa y coordinación de Seguridad y Salud de las obras de adecuación y mejora de la eficiencia energética** en la sede del Centro de Arqueología Subacuática del IAPH en Cádiz.
- **Redacción de Auditorías Energéticas** a efectos de justificación de los fondos subvencionados.

3.3 Definición de los objetivos de la intervención

El proyecto que se licita tiene como objetivo la mejora del edificio del Centro de Arqueología Subacuática de Cádiz, en el balneario de la Palma, para alcanzar una mayor eficiencia energética, reducir el consumo energético y la huella de carbono de la institución, y mejorar la capacidad de control ambiental de las instalaciones, mediante operaciones de sustitución, reparación y mejora de las envolventes, implementación de medidas pasivas o activas, y/o mejoras o sustitución del sistema de climatización.

La mejora del rendimiento energético debe calcularse mediante la redacción de informes de auditoría energética previo y posterior a la intervención.

El proyecto se circunscribe al conjunto del edificio, pero se permite estudiar la definición de un ámbito de actuación distinto de cara a ajustarse al presupuesto de obra establecido (anexo I de este PPT). La propuesta deberá evaluar la máxima extensión y prestaciones posibles, con referencia al siguiente punto 3.3.1 *Programa de necesidades*, de la intervención dentro del límite presupuestario de la obra (sección 9 de este PPT), para los siguientes objetivos:

- Adecuación y mejora de las instalaciones de climatización. La mejora de las instalaciones de climatización incluye el desmontaje y/o demolición de equipos de climatización obsoletos, la eliminación y/o reciclado de los residuos de estos según normativa vigente, los sistemas de producción térmica, transporte de energía, emisión de energía (unidades terminales y



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 6 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



difusión de aire), sistemas de regulación y control, la adaptación de las instalaciones eléctricas afectadas, trabajos provisionales sobre otras instalaciones o partes del edificio afectadas, así como cualquier ayuda auxiliar necesaria para la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones.

- Adecuación y mejora de las envolventes para la mejora pasiva de su comportamiento térmico y la reducción de las cargas térmicas de climatización, mediante el incremento de la resistencia térmica de los elementos constructivos (cerramientos verticales, horizontales y huecos), la mejora y/o implementación de sistemas de protección solar eficientes.
- Implementación de instalaciones, sistemas o acciones tendentes al uso eficiente y el ahorro de energía, a reducir el consumo y a emplear energías renovables.

3.3.1 Programa de necesidades

En desarrollo de los objetivos detallados en el punto previo, el nuevo proyecto debe incluir las siguientes prestaciones y cuestiones generales, comunes al conjunto del edificio:

- A. Regulación y control
 - A1. El edificio precisa de un sistema de control y regulación centralizado, BMS (Building Management System) libremente programable y autonomía propia, de control abierto, ampliable, preferentemente Modbus RTU (Scada), que pueda integrar todas las instalaciones de climatización, tanto las incluidas en el proyecto de adecuación como las futuras que pueda haber. Debe utilizar protocolos de comunicación estándares de mercado, por las diversas necesidades de integración y con la capacidad de gestionarse vía web en tiempo real. No mediante una VPN, o escritorio remoto sino Web Server real. El BMS debe contemplar la medición del consumo energético de las nuevas instalaciones que se propongan en el proyecto. En un futuro se podrá ampliar para integrar otras instalaciones como las de ventilación, iluminación, incendios, electricidad, etc. El proyecto debe contemplar la implementación de un BMS incluyendo todos los controladores, equipos de campo, PC central, programación y puesta en servicio, para integrar las nuevas instalaciones de climatización que se incluyan en el proyecto.
 - A2. El BMS debe permitir visualizar las condiciones higrométricas de todos los talleres de restauración. Además de en el puesto central de control, esas variables tienen que estar visibles y controlables de forma local en cada taller.
 - A3. Las nuevas unidades terminales (Fancoils, UTAs, etc.) deben disponer de sistema de regulación y control nuevos por lo que habrá que sustituir los existentes.
- B. Redes de conductos de aire y tuberías de agua
 - B1. Es necesario verificar y limpiar los conductos de transporte de aire, si se pretenden reutilizar. En caso contrario, sustituirlos por otros nuevos.

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 7 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- B2. Las tuberías de transporte de agua de los sistemas hidrónicos de climatización presentan de forma generalizada problemas de corrosión por lo que habrá que instalar otras nuevas de material plástico previo desmantelamiento de las existentes.
- C. Demoliciones y retirada de equipos obsoletos
 - C1. Se debe incluir el desmontaje y eliminación de todos los equipos de climatización obsoletos o que se sustituyan.
- D. Otras reformas y trabajos auxiliares
 - D1. El proyecto deberá contemplar las reformas necesarias que sean precisas en las instalaciones eléctricas actuales que abastecen los sistemas de climatización afectados por la actuación (cuadros parciales y líneas de distribución).
- E. Envolverte térmica
 - E1. El proyecto deber atender a las debilidades de la envolvente térmica, tanto en condiciones de invierno como de verano, que provocan consumos energéticos elevados y falta de confort de los ocupantes.
 - E2. El proyecto debe contemplar las actuaciones de mejora de la envolvente que sean rentables desde el punto de vista energético, en relación con el presupuesto disponible y siempre teniendo en cuenta los valores patrimoniales del inmueble.
- F. Además, en lo referente al acondicionamiento de las áreas de trabajo personal, los usos de las áreas de oficina, dirección y biblioteca, sala de reuniones, aulas, etc. Se consideran de tipo administrativo y su horario de funcionamiento habitual es de lunes a viernes de 07:00 h a 15:00 h.
 - F1. Tras la adecuación, el sistema de climatización debe permitir una temperatura operativa y humedad relativa adecuada para espacios con permanencia habitual de personas y para un uso administrativo según lo indicado en la IT 1.1.4.1.2 del vigente RITE.
- G. Finalmente, en lo referente al acondicionamiento de los talleres y áreas de tratamiento, las áreas que albergan bienes patrimoniales de forma permanente precisan mantener unas condiciones de humedad y temperatura en unos rangos estables las 24 horas del día durante todo el año. Prestaciones necesarias:
 - G1. El sistema debe permitir un control higrotérmico total (temperatura y humedad) con las siguientes condiciones:

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 8 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Temperatura seca: entre 21°C y 25°C
- Humedad relativa: 50% ±5%.
- G2. Los climatizadores deben disponer de un control preciso de la temperatura de impulsión cuando es necesario realizar procesos de deshumectación. Se precisa, por tanto, un sistema que permita el enfriamiento y calentamiento simultáneo.
- G3. Las UTAs deben garantizar el caudal de aporte aire exterior y el control del caudal de extracción del aire contaminado.
- G4. El circuito de distribución de agua, en general, debe permitir la diferenciación de zonas térmicas por uso y por horario de funcionamiento. Sería recomendable que el sistema de producción de las áreas que albergan bienes patrimoniales de forma permanente fuera independiente del resto.
- G5. Idealmente, cada taller delimitado debe mantener su independencia ambiental (temperatura y humedad), lo que se debe considerar en la distribución y tipo de UTAs. La propuesta técnica propondrá un número máximo de ambientes diferenciados, dentro del límite presupuestario.

3.4 Aspectos generales

Para el desarrollo de la prestación habrá que tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- El proyecto debe ajustarse a los requerimientos del art. 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- El proyecto y las obras que prevea deben ajustarse a los requerimientos de este pliego y del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de Junio De 2021.
- El proyecto debe dar cumplimiento a los criterios y contenidos establecidos en el articulado de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico Andalúz para los proyectos de conservación exigidos en las intervenciones de conservación, restauración y rehabilitación sobre bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andalúz (art. 20, 21 y 22).
- La actuación definida en el proyecto debe respetar técnica, estética y funcionalmente el edificio existente, en calidad tanto de Bien de Interés Cultural como de proyecto singular de rehabilitación de un edificio de relevancia histórica y social.
- La intervención debe dar respuesta, de manera funcional y flexible, al programa de necesidades que se aportará por parte del IAPH:
 - Debe aportar soluciones que garanticen la adecuada conservación del edificio y de los bienes culturales que aloja, y mejoren para el personal la habitabilidad, la



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 9 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



accesibilidad, la seguridad de utilización, el confort y la digitalización de la gestión de las instalaciones.

- Debe maximizar el beneficio de la intervención en cuanto a la eficiencia energética de la instalación de climatización y control ambiental.
- Debe mejorar en la mayor medida posible la eficiencia energética del edificio objeto de intervención.
- Además de mejorar la eficiencia energética, se favorecerán soluciones para la reducción del consumo de energía primaria no renovable, dentro de los límites del presupuesto y de forma respetuosa con los valores culturales del edificio. Debe ayudar a la institución a acercarse a la neutralidad de carbono en su operación cotidiana.
- La programación de las actuaciones se hará con criterio de reducir al mínimo los periodos de interrupción de la operativa habitual de los espacios. Se estima que la duración de las mismas no debe exceder los 15 meses, y la oferta presentará y justificara una programación preliminar teniendo en consideración medidas específicas para la reducción de los periodos de operación de los espacios afectados.
- El proyecto debe ajustarse al presupuesto previsto, y plantear soluciones que no supongan un mantenimiento posterior injustificadamente costoso o complejo.
- El proyecto debe ir en línea con la nueva Bauhaus europea.
- La actuación sigue las recomendaciones establecidas en la Evaluación Ambiental del Programa Andalucía FEDER 2021-2027, así como cumplir los requerimientos establecidos en la evaluación de conformidad con el principio de *Do No Significant Harm* (DNSH), en la medida en que es una iniciativa de adaptación al cambio climático, según el apartado correspondiente al OE 2.1: “El fomento de la eficiencia energética y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero” - Tipo de acción A: “Renovación y mejora de las infraestructuras y edificios públicos no residenciales para alcanzar una mayor eficiencia energética”. De manera general, el proyecto debe en lo posible:
 - Fomentar dado el caso, acciones que lleven a cabo un control de sus emisiones y cuenten con planes para la gestión de los residuos, los vertidos y las emisiones de GEI a la atmósfera.
 - Fomentar, a ser posible, acciones que reduzcan el consumo global de agua y energía.
 - Fomentar en su caso acciones de mejora de la conexión digital y redes.
 - Fomentar, si se da la posibilidad, acciones que no impliquen la quema de combustibles fósiles.
 - Fomentar todo lo posible acciones que faciliten el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 10 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Fomentar dentro de lo posible, acciones que mejoren el estado de conservación y la capacidad de renovación de los recursos naturales, la biodiversidad, la geodiversidad y el paisaje.
- Fomentar siempre y cuando sea posible, actuaciones que incluyan en las operaciones de reforma, materiales y procesos sostenibles.
- Fomentar, si es posible, el uso de materiales de bajo impacto ambiental, reciclados y reciclables.
- Procurar, si hay posibilidad, acciones que fomenten la transición hacia una economía circular de los residuos, que reduzcan el vertido de los rechazos procedentes de los procesos de valorización y la fracción de residuos no reciclables.
- Fomentar dado el caso, acciones para sensibilizar y educar a la sociedad en la mejora de la eficiencia de los sistemas de recogida de residuos.
- Fomentar en lo posible, acciones que incluyan medidas para la evaluación y conservación de la flora y fauna de la zona en que se implementen las infraestructuras ecológicas.

3.5 Resumen de la composición de los trabajos licitados

Los trabajos, tareas y entregables que se incluyen en esta licitación, cuyos contenidos y alcance se desarrollan en más detalle en la sección 7 de este PPT, se resumen de la siguiente manera:

3.5.1 Comprobación, corrección y ampliación de planimetría.

El IAPH proporcionará documentación, planimetría e información básica para la redacción de la propuesta. En la medida en que sea necesario para la correcta elaboración de las fases posteriores del contrato, el equipo adjudicatario corregirá y actualizará el levantamiento del estado actual de las edificaciones y zonas incluidas en el proyecto, tanto del interior como del espacio exterior.

3.5.2 Análisis y reconocimiento del estado de conservación de los edificios incluidos en el ámbito de la actuación.

Se realizará una evaluación del estado actual de los espacios y elementos constructivos de la zona objeto de la actuación partiendo de la información y la documentación aportada por el IAPH. Se analizarán, como mínimo, las características relativas a las envolventes afectadas, su estabilidad estructural y su durabilidad tomando en consideración ambiente marino al que están sometidas, de cara a garantizar la efectividad y sostenibilidad de la intervención.

En el estudio se identificarán patologías, analizando su estado y realizando aquellos ensayos y pruebas adicionales que se estimen necesarios para su correcta evaluación. Los estudios o ensayos de caracterización de materiales, la instalación y seguimiento de sensores y todos los ensayos, tomas de muestras y catas que se precisen para la elaboración del proyecto estarán incluidos en el importe licitado y serán asumidos por el equipo adjudicatario.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 11 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.5.3 Elaboración de proyecto básico de edificación.

El equipo adjudicatario deberá redactar un proyecto básico que contemple la mejora de envolventes, la implementación de medidas pasivas o activas de eficiencia energética y la renovación, actualización o mejora de las instalaciones de climatización del conjunto, con el contenido mínimo establecido en el CTE y en las Normas de Presentación de trabajos profesionales del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

La propuesta de intervención, una vez consensuada con la dirección de los trabajos, será remitida a la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico con objeto de recabar su preceptivo informe.

3.5.4 Elaboración de proyecto de ejecución y estudio de seguridad y salud.

El equipo adjudicatario elaborará el Proyecto de Ejecución, con el contenido mínimo establecido en el CTE y en las Normas de Presentación de trabajos profesionales del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, incluyendo el Estudio de Seguridad y Salud con el contenido mínimo exigido por el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, incluyendo estas medidas relativas a seguridad y salud en el seguimiento arqueológico de las obras.

El Proyecto de Ejecución, una vez consensuados sus contenidos con la dirección de los trabajos, será remitido a la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico con objeto de recabar la preceptiva autorización de la intervención.

3.5.5 Dirección facultativa de las obras y ejecución del PBE.

El equipo adjudicatario asumirá la dirección de la obra y la dirección de la ejecución de la obra, en calidad de Dirección Facultativa, cuyos honorarios quedan incluidos en el importe de esta licitación.

3.5.6 Otras tareas incluidas en el contrato

El encargo incluye todas las tareas de necesarias para la conclusión del proyecto básico y de ejecución, el estudio de seguridad y salud, y las tareas de dirección facultativa de las obras, inclusive la elaboración de documentación escrita, cumplimentación de fichas y anexos, cálculos complementarios, trabajos de delineación, edición, reprografía y encuadernación, hasta el montaje final de los documentos de proyecto. Todo ello siguiendo las instrucciones de la dirección de los trabajos que desarrollarán las de este pliego.

Comprende, entre otras, las siguientes labores:

- Toma de datos necesarios para la redacción del proyecto, incluyendo fotografías y levantamientos adicionales del ámbito de intervención y de detalle de elementos relevantes.
- Recopilación de información para el proyecto de ejecución.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 12 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Redacción, siguiendo las instrucciones de la dirección de los trabajos, de la documentación escrita.
- Delineación de la planimetría adicional o de detalle necesaria.
- Presentación de maqueta del documento y ejecución de las correcciones ordenadas.
- Tareas de montaje, edición y reprografía necesarias para la presentación de las distintas copias del documento final en los capítulos contratados, en formato papel y digitales (AutoCAD, Office, LibreOffice, Cype y ficheros de intercambio BIM).
- Modificación y/o aportación de la documentación necesaria o elaboración de Anexos documentales, para dar respuesta a los requerimientos de los informes sectoriales que procedan.
- Recopilación de documentación final de obra y elaboración del Libro del Edificio según los contenidos establecidos por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE) y el Código Técnico de la Edificación (CTE) que la desarrolla, incluyendo los planos finales y las instrucciones de uso y mantenimiento.
- Elaboración de presentación en formatos .PPT y .ODP incluyendo material literal y gráfico que describa el estado previo, explique los criterios de actuación, la solución proyectada y el proceso de intervención y muestre el estado final tras la intervención.

4 Dirección e inspección de los trabajos licitados

Las personas responsables de la dirección de los trabajos contenidos en este servicio de asistencia técnica, desempeñarán una función de comprobación y vigilancia de la correcta realización del trabajo por parte del equipo adjudicatario, estableciendo el contenido mínimo, criterios y líneas generales complementarios del presente Pliego, para dirigir y facilitar la actuación del equipo adjudicatario, y manteniendo una presencia periódica durante las visitas de obra.

Este cometido recaerá sobre personal técnico designado por el Centro de Intervención del IAPH.

5 Prevención de riesgos laborales

En todo momento la persona adjudicataria deberá cumplir con lo establecido en la normativa vigente en materia de salud laboral, y en especial:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 13 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

La persona adjudicataria deberá garantizar la seguridad y salud del personal trabajador asignado al servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. Deberá adoptar cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud del personal en materia de evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores y trabajadoras, actuación en caso de emergencia y de riesgo grave e inminente y vigilancia de la salud.

Asimismo, la persona adjudicataria dotará a su personal de todos los equipos de trabajo y equipos de protección necesarios para la prevención de accidentes que exigen las disposiciones vigentes, debiendo tomar medidas para conseguir que dichos elementos sean utilizados por el personal. Igualmente, será competencia de la persona adjudicataria la formación de su personal.

La empresa adjudicataria deberá disponer de la Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva del puesto o puestos de trabajo. A fin de facilitar el cumplimiento de las obligaciones en materia de coordinación de actividades empresariales la empresa adjudicataria deberá cumplimentar y entregar previamente a la formalización del contrato el impreso que se incorpora como **Anexo 2** del presente pliego, junto con la documentación que se indique en el mismo.

6 Equipo redactor y de dirección facultativa

El equipo único que resulte adjudicatario de los servicios definidos en este pliego de redacción de documentos técnicos y proyectos y de dirección facultativa de obras constará de, al menos, los siguientes perfiles profesionales:

- Arquitecto/a Superior (o con titulación habilitante de similar contenido y competencia, según marcos español y europeo, nivel mínimo MECES 3 y EQF-7) como Director/a de Equipo, valorándose la experiencia profesional acreditada en trabajos de redacción de proyectos básicos y de ejecución y/o dirección de obras de reforma general en edificios con declaración de BIC, incluidos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, o de nivel de protección asimilable según el ámbito territorial en que éstas se hayan ejecutado.
- Arquitecto/a Técnico/a (o con titulación de similar contenido y competencia, según marcos español y europeo, nivel mínimo MECES 2 y EQF-6), valorándose la experiencia profesional acreditada en trabajos de colaboración en la redacción de proyectos básicos y de ejecución, redacción de estudios de seguridad y salud y/o dirección de ejecución de obras de reforma general de edificios con declaración de BIC, incluidos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, o de nivel de protección asimilable según el ámbito territorial en que éstas se hayan ejecutado.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 14 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Arquitecto/a o Ingeniero/a o Ingeniero/a Técnico/a Industrial (o con titulación de similar contenido y competencia, según marcos español y europeo, nivel mínimo MECES 2 y EQF-6), valorándose experiencia profesional acreditada en rehabilitación energética de edificios.

Una misma persona podrá reunir dos o más perfiles profesionales siempre que acredite la titulación y/o experiencia requerida para cada uno de ellos.

El/la Director/a de Equipo es responsable de garantizar que el personal propuesto para el desarrollo de los trabajos dispone de los conocimientos y experiencia requeridos en la presente licitación. En el caso en que se pretendiera sustituir algún miembro de los profesionales propuestos para el Equipo Redactor, será por perfiles equivalentes y deberá comunicarlo al responsable del contrato con al menos quince días de antelación para su aprobación.

7 Contenido de los trabajos objeto del encargo

7.1 Documentación relativa al Proyecto Básico y de Ejecución de edificación

A nivel general, el Proyecto Básico y de Ejecución deberá contener la documentación exigida por la legislación vigente (Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y CTE que la desarrolla y Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico Andaluz, en lo relativo a los requisitos del proyecto de conservación exigido para la intervención en bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz), así como contenidos adicionales bajo acuerdo previo con la dirección de los trabajos. El documento final comprenderá toda la documentación necesaria para definir y justificar las obras a ejecutar, incluyendo las siguientes.

7.1.1 Levantamiento planimétrico y de información previa.

El levantamiento planimétrico será la herramienta de información fundamental de la realidad física del ámbito de actuación, aportando una documentación gráfica válida para el conocimiento y actualización de su estado de conservación. Deberá ofrecer material gráfico riguroso en formato digital, con alcance suficiente para volcar en él la propuesta, y que sirva para el necesario conocimiento del edificio.

El IAPH proporciona adjunto a este pliego un levantamiento básico en formato CAD sobre el que definir con más precisión aquellos aspectos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, así como otra información documental de referencia y de posible utilidad. Esta información queda referenciada en el (Anexo 3).

El levantamiento resultante de los trabajos contendrá todas las vistas en 2D de plantas y secciones acotadas. El levantamiento planimétrico incluirá detalles constructivos de las soluciones de cubiertas, cerramientos y estructurales. La documentación del levantamiento realizado deberá



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 15 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



adaptarse a los criterios, metodología, soportes, modelado y formatos que se indiquen por la dirección del contrato, así como integrarse por el adjudicatario en otros soportes o modelos ya existentes del conjunto de espacios objeto de la intervención o generados durante la vigencia del contrato, que se indiquen por la dirección del contrato.

El proyecto de obras que se presente deberá disponer de una réplica digital BIM de la información de la construcción, con los requisitos establecidos en la sección 10.2 de este PPT.

7.1.2 Análisis y actualización del estado de conservación de los edificios en el ámbito de la actuación

Se realizará una inspección inicial en la que se detectarán con detalle, se fotografiarán y se trasladarán a planimetría las anomalías observadas, estableciendo un esquema completo del cuadro patológico existente. Sobre dicha base se concretarán la ubicación de catas, extracción de testigos y la realización de los ensayos que fuesen necesarios.

Para la definición de las características resistentes de los materiales que componen las unidades estudiadas y su estado de conservación se usarán técnicas adecuadas en cada caso, y ensayos puntuales representativos para definir el estado actual sin afectar al conjunto de la estructura. Se analizarán, como mínimo y sin perjuicio del criterio del equipo redactor del proyecto, los siguientes conceptos relativos a la estructura y envolvente de los edificios:

7.1.2.1 Estructuras.

- Comprobación y definición geométrica y dimensional de los elementos estructurales.
- Fisuración.
- Deformaciones excesivas.
- Soluciones constructivas incorrectas.
- Defectos de ejecución.
- Corrosión de elementos metálicos.
- Pérdidas de secciones de acero u hormigón.
- Identificación de los refuerzos o reparaciones previas.
- Presencia de humedades o biodeterioros.
- Idoneidad de los elementos estructurales frente a las nuevas solicitudes conforme a la normativa vigente.

7.1.2.2 Fábricas cerámicas

- Comprobación y definición de la composición, geométrica y dimensional.
- Concentración de humedad.
- Deficiencias en la conservación de los materiales: eflorescencias, caliches, exfoliación y disgregación de material superficial, etc.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 16 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Pérdidas de masa en ladrillos y morteros.
- Existencia de grietas, fisuras y desplomes.
- Revisión de elementos de cornisas, molduras y aleros.
- Identificación de la capacidad portante de los muros de carga y comprobación de su idoneidad ante las nuevas solicitaciones estructurales.
- Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica (cerramientos verticales) y análisis del cumplimiento de los condicionantes requeridos por el CTE.

7.1.2.3 Otras envolventes

- Comprobación y definición de la composición, geométrica y dimensional.
- Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica y análisis del cumplimiento de los condicionantes requeridos por el CTE.
- Identificación de puntos en los que se producen filtraciones, puentes de calor, y revisión de puntos singulares (juntas, encuentros, canalones, aleros, recubrimientos, etc.)

7.1.2.4 Morteros

Se realizarán una serie toma de al menos 2 muestras en zonas afectadas por pérdida de masa y eflorescencias para determinar las causas de los posibles deterioros, utilizando las siguientes técnicas:

- Análisis químicos y mineralógicos
 - Contenidos de sulfatos, cloruros y pH.
 - Contenido de carbonatos.
 - Difracción de rayos X.
- Ensayos físicos y mecánicos.
 - Densidad y porosidad abierta.
 - Absorción de agua.

7.1.2.5 Otros materiales

Se realizarán aquellas catas, calicatas, pruebas y ensayos de caracterización que se estimen necesarios por el equipo adjudicatario y los responsables del contrato para comprobar el estado y capacidades de otros elementos estructurales ocultos o de difícil inspección.

En todas las determinaciones se especificará la normativa seguida para la realización de los correspondientes análisis y ensayos. Los resultados obtenidos y las conclusiones quedarán recogidos en un informe final que constará de todos los apartados relacionados en los párrafos anteriores.

7.1.3 Proyecto básico

El Proyecto debe contener la documentación exigida por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y CTE que la desarrolla, y las Normas de Presentación de trabajos



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 17 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



profesionales del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, y cumplirá los requisitos del Anexo IX del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021.

En lo referente a la documentación o cometidos objeto del contrato, deberá cumplirse con lo estipulado en este pliego y el documento deberá contener, al menos:

- Memoria técnica.
 - a) Antecedentes y agentes que intervienen.
 - b) Objeto del Proyecto.
 - c) Programa de las obras.
 - d) Reseña histórica e identificación de valores culturales.
 - e) Descripción del estado actual de conservación del inmueble.
 - f) Descripción de la propuesta de intervención, incluyendo la metodología seguida para su definición.
 - g) Justificación de la propuesta arquitectónica y de su afección a los valores culturales identificados en d).
 - h) Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística y patrimonial vigente.
- Planos descriptivos tanto del estado previo del inmueble como de la intervención propuesta.
 - a) Situación y emplazamiento.
 - b) Plantas del estado actual.
 - c) Alzados y secciones del estado actual.
 - d) Plantas de la propuesta de intervención.
 - e) Alzados y secciones de la propuesta de intervención.
 - f) Detalles de la intervención en los puntos más singulares y de mayor valor patrimonial.
- Presupuesto desarrollado por partidas.
- Documentación fotográfica suficiente para mostrar el estado actual del inmueble y del ámbito propuesto. Cada fotografía deberá estar identificada en plano(s) específico(s).

7.1.4 Proyecto de ejecución

A nivel general, el proyecto de ejecución que redactará el equipo adjudicatario deberá contener la documentación exigida por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y CTE que la desarrolla, seguir las instrucciones de la dirección de los trabajos, y cumplir los requisitos del Anexo IX del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 18 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El Proyecto de Ejecución contendrá toda la documentación necesaria para definir las obras a ejecutar, incluyendo la documentación descriptiva y justificativa de las soluciones técnicas constructivas propuestas en desarrollo de las recogidas en el proyecto básico previo, justificación del cumplimiento de la normativa de aplicación, y recoger lo estipulado en este artículo y que se resume, de forma no exhaustiva, a continuación.

I. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

Incorporará un índice y contendrá los siguientes apartados:

1. Memoria descriptiva
 - 1.1. Agentes y Datos del Encargo
 - 1.2. Datos de partida
 - Nombre (principal y secundario del inmueble)
 - Código Mosaico / Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía (SIPHA)
 - Localidad
 - Municipio
 - Provincia
 - Número de expediente
 - Título del proyecto
 - 1.3. Definición de los objetivos de la intervención.
 - 1.4. Datos del equipo redactor.
 - 1.5. Datos del organismo que encarga los trabajos.
2. Información Previa
 - 2.1. Emplazamiento y descripción detallada del solar (linderos, medianerías, superficie, y entorno), incluyendo:
 - Situación geográfica.
 - Descripción general del ámbito de actuación, superficies, linderos y topografía.
 - Emplazamiento, ubicación, descripción general del entorno.
 - 2.2. Descripción general, en su caso, de la edificación preexistente y su estado actual, incluyendo:
 - Descripción del edificio.
 - Análisis constructivo.
 - Valoración de las patologías a tratar y de sus factores de deterioro.
 - 2.3. Memoria de los antecedentes históricos del edificio y una caracterización patrimonial que identifique sus valores culturales; descripción general del estado de conservación del inmueble y pormenorizada de la zona objeto de la intervención, su entorno, bienes muebles



Cofinanciado por
la Unión Europea



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 19 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



u otros elementos en la dirección de los trabajos señale como incluidos en las zonas de actuación.

- 2.4. Descripción de los estudios previos necesarios para la realización del proyecto, tales como geotécnico, histórico, artístico, arqueológica, patológica, de impacto ambiental, de presencia de especies protegidas, información urbanística, etc. Se limitará a la enumeración y breve descripción de los mismos, con manifestación expresa de que se cuenta con todos los estudios previos necesarios. En los proyectos en los que sea innecesaria la realización del estudio geotécnico, se incluirá la justificación de la incompatibilidad de éste con la naturaleza de las obras.
- 2.5. Condicionantes y servidumbres del solar o inmueble sobre el que se actúa:
 - Información de las circunstancias Urbanísticas y, en su caso, información de catalogación conforme a la legislación de patrimonio histórico.
 - Servidumbres legales (de paso, luces, vistas, etc.)
 - Servidumbres físicas aparentes u ocultas (como redes aéreas o enterradas, de energía eléctrica o de saneamiento y de teléfonos, edificaciones habitadas, cursos de agua, vegetación, antiguas cimentaciones, etc.
 - Condicionantes medioambientales, con especial atención a la presencia de especies protegidas en el inmueble o su entorno.
 - Condicionantes patrimoniales (incluidos los arqueológicos en su caso).
 - Información de Infraestructuras urbanas: reflejando las características y situación de los servicios existentes o que han de establecerse y los pendientes de ejecutar en cumplimiento del planeamiento o de convenios.
 - Dificultades de acceso y/o de emplazamiento de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra.
 - Condicionantes de las acometidas de las instalaciones, electricidad, agua, datos, alcantarillado, gas, etc. Presentando solicitud a las empresas suministradoras y su contestación.
 - Otras informaciones sobre el edificio o edificios existentes que se consideren de interés.
- 2.6. Reportaje fotográfico complementario de la descripción del edificio, de su entorno, de su patología y de los bienes de interés incluidos en las zonas de actuación. Se prestará especial atención a los elementos que se vayan a alterar como consecuencia de la ejecución del proyecto, de forma que sea posible comparar los estados de antes y después de la intervención. Se incluirán planos esquemáticos con la localización de las tomas.
3. Diagnóstico del inmueble. Descripción y justificación del proyecto.
 - 3.1. Programa de necesidades a satisfacer y daños que se pretenden reparar en su caso. La memoria únicamente hará mención de las que son objeto del proyecto, absteniéndose de indicar aquéllos que queden fuera del alcance del mismo.

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 20 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 3.2. Descripción general de la intervención, definiendo la zona o zonas de actuación dentro del inmueble y fijando el objeto y alcance en cada una de ellas. Documentación descriptiva y justificativa de las soluciones técnicas propuestas, incluyendo: fotografías; metodología y criterios de la intervención propuesta; y afección de la propuesta a los valores culturales.
 - 3.3. Descripción del uso característico del edificio, de otros usos previstos, y su relación con el entorno.
 - 3.4. Cronograma y programación de las obras.
 - 3.5. Justificación del proyecto:
 - Justificación de los criterios arquitectónicos, compositivos, históricos, funcionales, técnicos y económicos que se han considerado.
 - Justificación de los criterios de intervención seguidos para las restauraciones, sustituciones, demoliciones, añadidos, etc.
 - Estudio de la afección de la propuesta a los valores culturales detectados en el apartado 2.3, y justificación de la viabilidad de la intervención en base a las nuevas condiciones, usos y necesidades previstas.
 - Descripción de la metodología a utilizar en las restauraciones, en su caso.
 - Descripción de los parámetros que determinan las previsiones técnicas consideradas en el proyecto respecto de los siguientes sistemas: estructural, de compartimentación, envolvente, de acabados, de acondicionamiento ambiental y de servicios.
 - Valoración hecha por el equipo redactor del proyecto de todos los estudios previos.
 - Justificación de la viabilidad económica del proyecto, atendiendo:
 - A las directrices económicas que, en su caso, se le hayan marcado.
 - Al programa de necesidades a satisfacer.
 - A los precios de mercado.
 - 3.6. Elementos a proteger. Descripción de las actuaciones necesarias, previas al comienzo de los trabajos, para garantizar la protección de los elementos de interés que lo requieran; tales como bienes muebles, restos arqueológicos, elementos constructivos, etc. En caso de no ser necesaria la protección de ningún elemento para la realización de las obras, el redactor hará una manifestación expresa de esta circunstancia.
 - 3.7. En caso de ser posible, indicar el índice de costo en €/m².
4. Prestaciones del Edificio
 - En relación con las exigencias básicas del CTE, se indicarán las prestaciones del edificio, y en especial aquellas que superen los umbrales establecidos por el CTE, y las que en su caso entren en conflicto con las necesidades de protección del Patrimonio Histórico. Cuando surja la necesidad de excepcionar la aplicación de determinadas exigencias de la norma, de acuerdo a criterios de protección del inmueble, se incluirá en anexo la siguiente documentación:
 - Justificación motivada de la imposibilidad del cumplimiento de la prescripción, o

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 21 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



prescripciones a excepcionar.

- Descripción de las medidas alternativas que se adopten, valorando las condiciones finales en relación con las previas.
- Especificación de las limitaciones de uso que, en su caso, vengan obligadas por la solución adoptada.
- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto, y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

II. MEMORIA CONSTRUCTIVA

La Memoria Constructiva se dividirá en Memoria Técnica y en Memoria de Cálculo, que se estructurarán de acuerdo con el CTE en apartados relativos a: Trabajos Previos, Sustentación del Edificio, Sistema Estructural, Sistema Envolvente, Sistema de Compartimentación, Sistemas de Acondicionamiento e Instalaciones, Sistema de Acabados, Restauraciones, Equipamiento, y, Urbanización. Al proyectarse nuevas instalaciones o modificar las existentes, se deben incluir en apéndice a la memoria las solicitudes de acometidas, (agua, electricidad, gas, datos, alcantarillado, etc.) y la respuesta de las empresas.

5. Memoria técnica, constructiva y de las instalaciones

Se describirán las soluciones adoptadas, detallando los materiales, los sistemas constructivos previstos y las instalaciones, así como los apeos, protecciones y andamios en su caso; indicando dimensiones, calidades, texturas y colores de los materiales a emplear, su comportamiento frente al fuego y al ruido; a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se tendrá especial cuidado de no entrar en contradicción con lo previsto en planos, pliego y presupuesto, dado que el Reglamento de la Ley de Contratos establece el carácter contractual en todo lo referente a la descripción de los materiales básicos o elementales que forman parte de las unidades de obra.

En la elección de los materiales, sistemas constructivos e instalaciones se tendrá en cuenta que las características técnicas estén en consonancia con los criterios de intervención en el patrimonio histórico y garanticen una adecuada durabilidad con un gasto mínimo de conservación.

En caso de modificar la instalación anti-intrusismo, ésta se ajustará al Decreto 94/2014 de 27 de mayo, por el que se aprueba la norma técnica para la protección de edificios públicos de uso administrativo ante el riesgo de intrusión.

6. Memoria de cálculo



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 22 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La memoria de cálculo establecerá para cada sistema, los datos e hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y los procedimiento o métodos empleados para el mismo; ajustándose en cualquier caso a la normativa vigente en cada momento.

6.1. Sustentación del Edificio

6.1.1. En caso de ser necesario cálculos geotécnicos, constarán de:

- Memoria, exponiendo las características del subsuelo y las bases e hipótesis del cálculo, fijando y justificando la cota de asiento del cimiento, el coeficiente de trabajo y asentamiento menor al admisible. Igualmente cuando proceda se evaluará la interacción de la cimentación proyectada con otras cercanas, la incidencia en la estabilidad de taludes u obras de contención, la calificación de la agresividad del suelo y la existencia de posibles fenómenos expansivos o de colapso.
- Dimensionamiento de los elementos que transmiten las cargas al terreno, que será coherente con las recomendaciones y especificaciones del estudio geotécnico.

6.1.2. Cálculo estructural de los elementos que componen el cimiento. Su contenido será análogo al de los anexos de cálculo de estructuras.

6.2. Sistema Estructural: La memoria del sistema estructural incluirá los siguientes apartados:

6.2.1. Acciones consideradas y período de servicio previsto.

6.2.2. Las exigencias relativas a la capacidad portante y a la aptitud al servicio, incluida la durabilidad. Determinación de los elementos que puedan afectar al comportamiento o a la durabilidad de la estructura.

6.2.3. Características de los materiales, fijación de los coeficientes de seguridad y de la modalidad de control de calidad previsto.

6.2.4. Un apartado específico de Acciones Sísmicas

6.2.5. Bases e hipótesis de cálculo. Modalidad de análisis efectuado y métodos de cálculo empleados, así como la descripción detallada del modelo, o modelos teóricos de cálculo establecidos.

6.2.6. Separata de cálculo. Deberá poder reproducirse por terceros, e incluirá:

- La identificación de los programas de cálculo usados, indicando el objeto y el campo de aplicación de cada programa.
- El modelo teórico que se calcula con su geometría, coacciones e identificación de cada elemento del modelo.
- Los listados (preferentemente gráficos) de entrada de datos y resumen de las deformaciones y los resultados de los principales esfuerzos. Cuando su volumen lo aconseje, los listados se incorporarán en anexo a la memoria del proyecto.

6.3. Sistema Envolvente: La memoria incluirá la descripción del comportamiento, y en su caso las bases de cálculo, de los siguientes apartados de cada subsistema de la envolvente:

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 23 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 6.3.1. Comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo)
- 6.3.2. Comportamiento frente al fuego.
- 6.3.3. Seguridad de uso.
- 6.3.4. Evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad.
- 6.3.5. Aislamiento acústico.
- 6.3.6. Aislamiento térmico; la demanda energética máxima prevista del edificio para verano e invierno, y la eficiencia energética del subsistema, en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectadas.
- 6.4. Sistemas de Acondicionamiento e Instalaciones: La memoria incluirá al menos los siguientes apartados respecto de cada subsistema:
 - 6.4.1. La Descripción y justificación del esquema del subsistema y características de las redes a las que en su caso acometa.
 - 6.4.2. Justificación del cumplimiento de la normativa obligatoria.
 - 6.4.3. Datos de partida, objetivos a cumplir y prestaciones del edificio, así como las bases, criterios, e hipótesis de cálculo, y las fórmulas empleadas para fijar demandas, para el cálculo y para el dimensionamiento de los equipos y redes de la instalación.
 - 6.4.4. Separata de cálculo
 - Identificación de los programas informáticos usados.
 - Listados justificativos del cálculo numérico. En su caso incorporados en anexo.
 - Cuadros resumen de dichos cálculos, que sirvan de base a la elección de equipos
 - 6.4.5. En instalaciones de Iluminación se adjuntará la justificación de Eficiencia Energética, con la inclusión de la documentación prevista en el correspondiente Documento Básico.
 - 6.4.6. Las instalaciones Térmicas del edificio proyectado incluirán además justificación de:
 - Rendimiento energético de la instalación.
 - Suministro de combustibles.
 - Ahorro de energía e incorporación de energías renovables.

La normativa de Protección Contra Incendios se habrá de cumplir en su integridad, sin excepciones, en las obras en edificios catalogados, por lo que en caso de cambios de uso, el nuevo deberá permitir su total cumplimiento. Su memoria incluirá además:

- Justificación de la sectorización, locales de riesgo especial y escaleras protegidas.
- Cálculo de ocupación máxima y aforos previstos, vías de evacuación con distancias de recorridos y escaleras; ubicación y número de salidas.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 24 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Justificación de la resistencia al fuego de los materiales, estructuras y elementos constructivos.
- Dotación, dimensionamiento, y ubicación de las instalaciones contra el fuego.

ANEXOS A LA MEMORIA

Anexo I. Cumplimiento del CTE y de la normativa básica y medio ambiental.

Se deberá incluir en este anexo la relación de la normativa vigente aplicable al proyecto. Se concretarán única y exclusivamente las normas y disposiciones de obligado cumplimiento aplicables a las obras objeto del proyecto. Se incluirá la justificación de forma exhaustiva, del cumplimiento del CTE y del resto de normativa obligatoria aplicable al proyecto; siendo necesario justificar pormenorizadamente aquellos casos en los que el redactor considere que no es preceptiva la aplicación total o parcial de alguna de ellas.

Deberá justificarse el cumplimiento de las siguientes Exigencias Básicas:

- Exigencias Básicas de seguridad estructural (SE) (acciones en la edificación, cimientos, acero y fábrica).
- Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).
- Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SU- A).
- Exigencias básicas de salubridad (HS).
- Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR)
- Exigencias Básicas de ahorro de energía y eficiencia energética (HE).

Anexo II de documentos administrativos

Se incluirá:

- Declaración de que el proyecto se refiere a una obra completa.
- Propuesta de Clasificación del Contratista, Categoría del Contrato.
- Propuesta de fórmula de revisión de precios.
- Programa de tiempos y costos de la obra.
- Resumen económico del proyecto.

Anexo III de documentos técnicos

En este anexo se incluirán únicamente los documentos técnicos aportados al proyecto, puesto que la valoración de estos documentos las realizará el redactor en la memoria descriptiva y justificativa de la intervención.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 25 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Estudio Geotécnico. Sólo se podrá omitir cuando en el proyecto se justifique claramente que es incompatible con la naturaleza de las obras (Art.233.3 de LCSP).
- Los estudios previos, e información técnica en general, aportada al proyecto a los que se hace referencia en el apartado 5.1.2 de este documento.
- Listados de cálculo de cimentación, estructuras o instalaciones, cuando su elevado volumen aconseje separarlos de la memoria de cálculo.

Anexo IV. Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

De conformidad con el artículo 4 del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, el proyecto de ejecución de obra incluirá el correspondiente estudio de gestión de los residuos. Éste se elaborará sobre la base normativa y ordenanza de aplicación y garantizando el respeto al principio de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH). En él se reseñará la ubicación de los puntos limpios, residuos de tratamiento diferenciado o espacios de tratamiento previo en obra. Se incluirá la estimación de residuos que se generarían, la valoración de los trabajos necesarios, y el canon de vertido a abonar en las plantas de tratamiento de residuos de la construcción.

En particular se justificará el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Los operadores deberán limitar la generación de residuos en los procesos relacionados con la construcción y demolición, de conformidad con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE y mejores técnicas disponibles. En caso de residuos peligrosos serán retirados, almacenados y gestionados a través de gestores autorizados.
- Al menos el 70% en peso de los residuos de construcción y demolición no peligroso generados en el sitio de construcción se preparará para su reutilización, reciclaje o valorización, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.
- Circularidad en el proceso constructivo de acuerdo con lo dispuesto en la ISO 20887.

El presupuesto detallado de la Gestión de Residuos se incluirá en capítulo independiente dentro del documento de Mediciones y Presupuesto del proyecto.

Anexo V. Proyecto de Cableado Estructurado y Proyecto de específico de Telecomunicaciones del Edificio (PTE)

Si las instalaciones de climatización y control ambiental proyectadas lo requieren, se incorporará un Proyecto de específico de Telecomunicaciones del Edificio (PTE), como anexo o separata, que incluya un Proyecto de Cableado Estructurado en cumplimiento de la norma TIA/EIA - 568 - C. El caso contrario deberá quedar justificado en este anexo.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 26 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En aplicación del Artículo 3.5 de la *Orden 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz*, el Órgano Contratante deberá obtener de la Dirección General competente en materia de telecomunicaciones de la Consejería a la que esté adscrita la RCJA, el Informe Favorable al sistema de cableado estructurado previsto en el Proyecto de Telecomunicaciones del Edificio, que deberá ser realizado o supervisado por un técnico competente en materia de telecomunicaciones y contemplará como mínimo:

- Descripción de las características constructivas y funcionales del inmueble.
- Memoria técnica del Sistema de Cableado Estructurado (SCE) y de la Instalación Eléctrica Dedicada (IED) que habrá de soportar el servicio de telecomunicaciones del inmueble.
- Memoria técnica de las infraestructuras de obra civil que habrán de alojar y soportar los elementos integrantes del SCE.

Anexo VI. Auditoría Energética del proyecto

Se elaborarán auditorías energéticas en base a **certificados de eficiencia energética previo y posterior**, de manera conforme a lo dispuesto en el artículo 6 del RD 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. En caso de que el Procedimiento básico no sea de aplicación, se justificará en este anexo.

En ambos casos se adjuntará el Certificado de eficiencia energética completo y firmado, y registrado en el caso del posterior. Se realizará por el método general y se incluirá en un Informe de Auditoría Energética que deberá incluir los siguientes contenidos:

- Descripción general del edificio y sus instalaciones.
- Documentos específicos Certificado de Eficiencia Energética del edificio.
- Etiqueta de Eficiencia Energética.
- Informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico (XML).
- Documentos o ficheros digitales necesarios para la evaluación del edificio en los procedimientos de cálculo utilizados.
- Resumen del cálculo de consumos y emisiones de CO₂ de referencia.
- Detección de ineficiencias del estado actual de las instalaciones, oportunidades de mejora, Medidas de Ahorro Energético (MAEs) y estrategia de implantación.

Anexo VII de actuaciones de conservación/restauración a realizar en los elementos a conservar



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 27 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contendrá una identificación de todos los elementos, con la descripción del estado actual y los procesos a desarrollar para su restauración y mantenimiento posterior. El IAPH aportará al equipo adjudicatario toda la información de que se disponga sobre estos elementos.

III. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP).

Este documento recogerá únicamente condiciones de índole técnica, no introduciendo consideraciones de tipo administrativo, facultativo, económico o legal que puedan contravenir la legislación de contratos o los Pliegos de Cláusulas Administrativas de esta Consejería; ni las que correspondan a disposiciones específicas de Seguridad y Salud. Tanto el texto principal del PPTP como su anexo deberán ir firmados por el/a técnico/a redactor/a del Proyecto y contar al inicio con un índice.

Las especificaciones sobre materiales y equipos no podrán mencionar productos de una fabricación o procedencia determinada, y si lo hicieran por necesidad técnica, las marcas, licencias o tipos, irán acompañadas del término “o equivalente”.

El pliego tendrá, en apartados claramente diferenciados, los siguientes contenidos mínimos:

A. Alcance del Pliego y descripción de las obras.

- Se incluirá literalmente el siguiente párrafo: “En el caso de que alguna prescripción del presente pliego, pudiera entrar en contradicción con el Pliego de Cláusulas Administrativas para la contratación de Obras del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, prevalecerá el criterio marcado por el Pliego del IAPH.
- Se indicará el Pliego que haya de regir con carácter supletorio o subsidiario para todo aquello no contemplado en el PPTP.
- Se indicará el orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, que será el siguiente:
 1. Planos, y dentro de estos los de mayor detalle sobre los de menor detalle.
 2. Presupuesto, y dentro de éste primero los epígrafes de los precios unitarios, el precio en letra y después las partidas de mediciones.
 3. Pliego de prescripciones técnicas particulares.
 4. Memoria.
- Descripción de las obras.

B. Prescripciones generales: interpretación del proyecto y procedimientos.

- Se podrán introducir condiciones generales de índole técnica tales como criterios generales de aceptación y rechazo de materiales y de unidades de obra; y en todo caso se incluirá textualmente el siguiente párrafo: "Para las obras o parte de las



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 28 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



obras cuyas dimensiones y características hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar a la dirección facultativa con la suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones, toma de datos y planos que la definan, debiendo el contratista suscribir dicha documentación en prueba de conformidad, a los efectos de su incorporación al expediente de la obra para su consideración en las certificaciones y en la liquidación de las obras."

- Se justificarán los criterios generales sobre la forma de medición y valoración en obra, sin perjuicio de los criterios particulares que se establecerán en el epígrafe de cada unidad de obra. Como criterios subsidiarios se prescribirán siempre los de la "Base de Costes de la Construcción de Andalucía".
- Se precisará que todos los precios unitarios – aunque literalmente no conste así en su epígrafe se entienden valorados para unidades de obra totalmente terminadas y en el caso de equipos, instalaciones y maquinaria, funcionando; estando comprendidos en ellos la parte proporcional de costes de puesta a punto, permisos, boletines, licencias, peticiones, tasas, arbitrios, suministros para pruebas, ayudas de otros oficios etc.
- Se indicará que en los precios se encuentran incluidos los costes de pruebas y ensayos, cuando éstos vengan exigidos por normas de obligado cumplimiento.
- Se hará constar que las mediciones se realizarán conforme a lo realmente ejecutado, salvo que se produzcan incrementos a consecuencia de errores en la ejecución de la obra en cuyo caso se aplicará la medición de proyecto.
- Se establecerá que las mediciones se realizarán sobre lo estrictamente ejecutado conforme a proyecto y podrán valorarse incrementos de medición con cargo a la liquidación de las obras, siempre que no respondan a la ejecución de unidades de obra en lugares distintos de los previstos en proyecto, o a errores en la ejecución de la obra.
- Se precisará que en caso de que sea autorizada la redacción de un modificado los precios contradictorios serán proporcionales a los precios de proyecto, y su determinación se realizará apoyándose en los precios descompuestos de unidades de obra similares.

C. Condiciones que deben reunir los materiales y equipos.

Se indicaran:

- Las características técnicas cualitativas y cuantitativas exigibles a los materiales y equipos que intervengan en la ejecución de las distintas unidades de obra.
- Normas que les son de aplicación.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 29 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- El control de recepción de los materiales, indicando el muestreo a realizar, las certificaciones u homologaciones requeridas, y las condiciones de aceptación y rechazo en la recepción de los mismos.
- Condiciones de suministro, conservación, almacenamiento y manipulación.
- Criterios de uso conservación y mantenimiento de los equipos y en su caso de los materiales.

D. Condiciones de ejecución de las unidades de obras.

Siguiendo el mismo orden establecido para las mediciones del proyecto, se detallará para cada una de las unidades de obra:

- Descripción y condiciones de la unidad de obra.
- Normas que le son de aplicación.
- Condiciones previas requeridas
- Prescripciones de ejecución, proceso constructivo y condiciones de terminación.
- Medidas que aseguren la compatibilidad entre diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- Medios, instalaciones, maquinaria y equipos exigidos.
- Garantías exigibles, tolerancias admisibles y condiciones de aceptación y rechazo.
- Precauciones a adoptar una vez terminada la unidad

E. Verificaciones en el edificio terminado.

Con independencia de lo prescrito en este Pliego, o en el Programa de Control de Calidad, este apartado reunirá las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse con objeto de comprobar las prestaciones finales del edificio.

F. Programa para la conservación y el mantenimiento.

Incluirán una descripción de los sistemas y previsiones técnicas con vistas al mantenimiento y conservación posterior de la obra durante la vida útil del inmueble, incidiendo en:

- Indicar la localización de registros de acceso a las instalaciones y redes ocultas, así como de sus mandos para operación y control.
- Los medios incluidos para poder acceder en condiciones de seguridad a los elementos, equipos o partes de la obra que requieran revisiones o mantenimiento periódicos.
- Las limitaciones de uso a respetar cuando puedan preverse actuaciones que superan las condiciones previstas, con riesgo de daños, deterioros o alteraciones.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 30 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Los criterios generales a tener en consideración para redactar en la entrega de la obra un manual de mantenimiento conteniendo los cuidados, comprobaciones e inspecciones que deban realizarse y la periodicidad de los mismos.
- Previsiones específicas caso de ser necesarias, sobre el aprovisionamiento de determinados materiales, elementos o piezas para reposiciones futuras y manutenciones.
- Descripción de las soluciones constructivas y sobredimensionados que, en su caso, se hayan adoptado en la previsión de reformas, adecuaciones o ampliaciones futuras

G. Anexo – Programa de Ensayos y Control de Calidad.

Conforme al Decreto 67/2011 de 5 de abril, BOJA N° 77, que regula el Control de Calidad de la Construcción y la Obra Pública, en Andalucía, se incluirá un Programa de Control de Calidad.

El Plan incluirá en un primer apartado, sin valorar, los ensayos exigidos por normas de obligado cumplimiento y los controles y pruebas que deban realizar la propia Dirección Facultativa o la empresa adjudicataria de la obra. En un segundo apartado se indicarán, valorados económicamente, los demás ensayos que el equipo redactor considere necesario realizar. Los costes de ejecución de los controles y ensayos del primer apartado, se considerarán incluidos en los precios del proyecto, por lo que no se incluirá en el proyecto ninguna valoración económica de ellos; y los del segundo apartado serán por cuenta del contratista hasta un tope del 1% del PEM de la obra, conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de las obras de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

En cumplimiento del artículo 3º, apartado 1º, del Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, y en cumplimiento de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, se deberá incluir en el capítulo de Control el siguiente párrafo: “La obtención y control de los materiales a emplear en la obra se regirá por lo dispuesto en el artículo 145 del Reglamento General de la ley de contratos de las Administraciones Públicas, si bien se aclara que a todos los efectos los costes de ejecución de los ensayos, análisis, pruebas o controles preceptivos regulados por normas o instrucciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración, se considerarán comprendidos en los precios de cada unidad de obra del proyecto. Con independencia de lo anterior, la Dirección Facultativa podrá exigir la realización de otros ensayos, estudios geotécnicos o trabajos de inspección que estime necesarios con cargo al contratista y hasta un importe máximo, I.V.A. no incluido, del 1 por 100 del presupuesto de ejecución material de la obra; Debiendo ser autorizados por el órgano de contratación todos los demás ensayos que se estimen necesarios y que sobrepasen dicho límite.”



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 31 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



IV. PRECIOS, MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Como referencia y base de confección se seguirán los criterios fijados por la BASE DE COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA; aplicando siempre precios de mercado.

Incluirá:

- Precios elementales de materiales, maquinaria y mano de obra.
- Precios auxiliares.
- Precios descompuestos.
- Mediciones y presupuesto.
- Resumen económico
 - Contendrá el Resumen de Capítulos y el Resumen General del Presupuesto, totalizando por separado el "Presupuesto de Ejecución Material de la Obra" del "Presupuesto de Ejecución Material del Estudio de Seguridad".
 - El Resumen de Capítulos obtendrá asimismo el porcentaje que supone el "Presupuesto de Ejecución Material del Estudio de Seguridad", respecto del de la Obra.
 - El Resumen General del Presupuesto obtendrá el Presupuesto Base de Licitación a partir de los presupuestos de ejecución material con inclusión de los Gastos Generales (16 %), Beneficio Industrial (6 %) e IVA.

Determinación de los costes indirectos de la obra:

- Se aplicará para toda la obra el porcentaje de costes indirectos del 17 %.
- Para el cálculo de los costes indirectos no se considerarán los costes de seguridad y salud, que deberán incorporarse al presupuesto en su capítulo correspondiente.

V. PLANIMETRIA.

Los planos que se incluyan serán los necesarios en función de las características del proyecto, y suficientes para describir en detalle suficiente todos los aspectos necesarios para su correcta ejecución, y cumplirán los siguientes requisitos:

- No reflejarán más obras que las que son objeto del proyecto.
- Representarán el conjunto y el detalle de cada uno de los elementos que integran la obra a realizar.
- Se agruparán en Generales, Estado actual, Edificación (de arquitectura y de ejecución), y Urbanización en caso de resultar necesario, y se acompañarán de un índice.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 32 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Cada plano en los que se refleje un sector llevará un esquema guía que permita situarlo en el conjunto.
- Se identificarán claramente los materiales, elementos, sistemas constructivos y calidades descritos en el proyecto, acompañando la correspondiente leyenda.
- Irán acotados de forma clara y precisa, de modo que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos. Se acotarán también las zonas de intervención.
- En las secciones constructivas la escala nunca será inferior a 1/20. En detalles la escala no será inferior a 1/10.
- Los que contengan cualquier referencia a marcas y modelos, especialmente en el caso de planos de instalaciones, deberán incluir una leyenda genérica donde se indique expresamente que: “La designación de marcas y modelos recogidos en este plano se hace extensiva a productos equivalentes, previa autorización de la Dirección Facultativa de la obra.”
- Salvo imposibilidad física el formato máximo a utilizar no superará el ancho de un A1 (594 mm), pudiendo en su caso aumentar en longitud.

VI. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

A. Contenidos

Incluirá la documentación exigida en la legislación vigente con el contenido exigido por el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y los siguientes contenidos mínimos:

Memoria.

- Objeto del estudio, datos del encargo y del redactor.
- Datos generales del proyecto y obra de referencia.
- Estado actual del propio edificio (si se procede a una reforma o a una demolición) y/o de los edificios colindantes y servidumbres existentes.
- Injerencia con otras actividades que se lleven a cabo en el edificio en obras o en sus cercanías, valorando sus interferencias y las medidas de seguridad a adoptar.
- Riesgos especiales, considerando los derivados del emplazamiento, de la organización y de la ejecución de la obra. Identificación y relación de trabajos que los impliquen. Medidas y protecciones específicas. Valoración, en su caso, de su eficacia.
- Identificación y relación de riesgos laborales, considerando los derivados del emplazamiento, de la organización y de la ejecución de la obra, cuyas causas puedan ser evitadas total o parcialmente en origen, y medidas técnicas para evitarlas.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 33 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Identificación y relación de riesgos laborales cuyas causas no son evitables por medios técnicos, considerando los derivados del emplazamiento, de la organización y de la ejecución de la obra
 - Definición y especificación concisa de las medidas preventivas y protecciones técnicas para controlarlos o reducirlos.
 - Valoración, en su caso, de la eficacia de dichas medidas y protecciones.
- Trabajos posteriores previsibles (mantenimiento, revisiones, conservación y reparaciones). Se reflejarán las previsiones, instrucciones e informaciones útiles para el desarrollo y ejecución en su día de los mismos con adecuadas condiciones de seguridad y salud.
- Prevención asistencial prevista en caso de accidente y descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo.

Anexos

Se incluirán tanto los cálculos justificativos de los elementos que los requieran (apeos, apuntalamientos, etc.), como cualquier otro documento que justifique o complemente alguno de los aspectos de seguridad y salud tratados.

Pliego de condiciones particulares

Fijará los aspectos siguientes en apartados claramente diferenciados e identificados:

- Organización de la obra.
- Planificación del control y vigilancia de la seguridad y salud.
- Medios humanos encargados de la seguridad y vigilancia de la obra.
- Requisitos de homologación y responsabilidad exigibles a suministros o a subcontratas.
- Prescripciones de montaje y ejecución; fijaciones, apoyos, anclajes, distancias, cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 sobre grúas torre desmontables en obra, etc.
- Prescripciones sobre la utilización, transporte y conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- Criterios de medición y de prelación de documentos del estudio, que serán concordantes con los del conjunto de la obra.
- Establecimiento de referencias para los aspectos no contemplados en el pliego y relación de disposiciones legales aplicables.

Mediciones y presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud

Las mediciones y el presupuesto deberán contar con los correspondientes cuadros de precios elementales, auxiliares y unitarios descompuestos, concordantes con los del proyecto base. Los



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 34 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



capítulos del Estudio de Seguridad y Salud se incluirán en el resumen de capítulos del proyecto de obra, donde se calculará el porcentaje que representa este respecto de la obra con seis decimales.

Las mediciones se estructuran en los siguientes subcapítulos:

- Locales para personal y servicios, excluidas las oficinas de obras.
- Protecciones colectivas
- Protecciones personales
- Personal de seguridad y mantenimiento
- Varios.

En mediciones no figurarán partidas alzadas ni alquiler de instalaciones o servicios, ni tampoco los medios auxiliares propios de la ejecución de las diferentes unidades de obra.

A la hora de describir los precios unitarios de las unidades de seguridad y salud, que hayan de valorarse en función del plazo de ejecución de las obras, como son: casetas para higiene y bienestar de los trabajadores, protecciones de andamiadas con toldos o mallas, seguimiento y control interno de la S. y S. etc., en sus epígrafes, deberá indicarse: “para el tiempo de ejecución de las obras”.

Planimetría del Estudio de Seguridad y Salud.

En planos quedará reflejado con precisión lo siguiente:

- Situación y emplazamiento.
- Ordenación general del solar o recinto y asignación de áreas de usos específicos en la obra (acopios, descarga, ferralla, emplazamiento de grúas, etc.). Ubicación y distribución de los vallados, oficinas de obra, locales para personal, talleres y situación de maquinaria, áreas barridas por brazos de las grúas, etc.
- Instalaciones de almacenamiento, manejo y separación de residuos.
- Disposición de apuntalamientos y apeos.
- Disposición y detalles de andamios
- Protecciones colectivas, en accesos, huecos, escaleras o desniveles.
- Instalaciones provisionales de obra (cuadro eléctrico, elevadores, etc.)
- Circulaciones funcionales, lucha contra incendios, aparcamientos, vías y salidas de emergencia; señalización y medidas de detección.
- Detalles que complementen la definición de todas las instalaciones y medidas anteriormente enunciadas, así como las protecciones de tipo individual.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 35 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8 Dirección Facultativa y dirección de las obras

Las labores de dirección de las obras quedan incluidas en este contrato, y consisten en velar por el correcto cumplimiento de las condiciones en la ejecución del proyecto, en los términos del art. 7 del CTE.

La Dirección Facultativa será responsable de visitar la obra con periodicidad semanal como mínimo, y elaborar toda la documentación relativa a la ejecución del proyecto, incluyendo al menos y de manera no exhaustiva:

- Acta de replanteo.
- Libro de órdenes y asistencias.
- Libro de incidencias.
- Libro de subcontratación.
- Certificaciones parciales.
- Liquidación final de obra.
- Certificado final de obra.
- Acta de recepción.
- Documentación del seguimiento de la obra.
- Documentación del control de la obra.
- Auditoría energética del edificio terminado.
- Libro del edificio.

8.1 Equipo de Dirección facultativa

La dirección facultativa la ejercerá el equipo adjudicatario cuya composición mínima se detalla en la sección 4 de este pliego:

- La dirección de obra recaerá en el perfil 1 de dicho equipo, cuyas obligaciones son las que estipula el Art. 12 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- La dirección de la ejecución de las obras recaerá en el perfil 2 de dicho equipo, cuyas obligaciones son las que estipula el Art. 13 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

8.2 Libro del edificio

Se establece un plazo de 3 meses desde la finalización de las obras, para que el equipo adjudicatario entregue un libro del edificio que, además del cumplimiento del art. 8.1 del CTE, recoja como mínimo:

- Una copia impresa y archivos del proyecto completo *as built*.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 36 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Para cada una de las unidades de obra, instalaciones y equipos, las especificaciones, condiciones y limitaciones de uso de los mismos, y los trabajos de mantenimiento necesarios, su periodicidad mínima y el operador autorizado para su ejecución.
- Un plan de conservación preventiva del conjunto basado en el seguimiento y control de los riesgos de deterioro y en la definición de protocolos de mantenimiento programado de inmuebles, profundizando en modelos organizativos que distribuyan funciones y responsabilidades de los distintos agentes implicados.

9 Normativa técnica

Para la redacción de los Proyectos se observarán las determinaciones incluidas en la Normativa de obligado cumplimiento en vigor en la fecha de conclusión del proyecto. Entre ellas: CTE, Norma Sismorresistente NCSE-02, Código Estructural, aprobado por Real Decreto 470/2021, Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía, Reglamento Electrotécnico de baja tensión (REBT) e Instrucciones técnicas complementarias (ITC), Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE), Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT), Ordenanzas Municipales, y todos aquellos reglamentos y disposiciones de obligado cumplimiento que sean de aplicación por el contenido de las obras o el uso previsto para el edificio.

10 Presentación del proyecto.

El encargo incluye la aportación de todos los documentos del proyecto, escritos y planimétricos, justificativos del cumplimiento de las determinaciones del Código Técnico de la Edificación, elaborando la documentación adicional que se requiera y/o modificando la existente para cumplir con las exigencias del mismo. Todo ello siguiendo las instrucciones de la dirección de los trabajos.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 308 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el desarrollo y la puesta a disposición de productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual o industrial llevarán aparejada su cesión a la Administración contratante.

Toda documentación derivada de los trabajos cumplirá con las determinaciones del Anexo IX “Comunicación y visibilidad” del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo Y del Consejo de 24 de junio de 2021.

En todo caso la documentación habrá de presentarse en soporte informático: archivos basados en estándar abierto para documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones; Cype, Lider / Calener, .bc3, .dwg compatible con AutoCad 2011, y archivos de intercambio BIM (ver punto 9.2.1) para la documentación de proyecto. Se aportará copia en formato PDF de la totalidad de los



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 37 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



documentos, y dos copias en soporte papel. Se visarán en su caso, los documentos o ejemplares que se requieran por los responsables del Contrato.

El resultado de la consultoría o asistencia contratada, en su totalidad o en cualquiera de sus fases, será propiedad de la Administración, y ésta, en su consecuencia, podrá recabar en cualquier momento las entregas de los documentos o materiales que la integren, con todos sus antecedentes, datos o procedimientos.

El proyecto en formato digital se ubicará en un servidor informático de la Consejería, a disposición de los Servicios implicados. La impresión del resto de ejemplares que se deban presentar conforme a lo contratado, se realizará por el redactor a partir de los ficheros PDF sellados; debiendo ser firmados físicamente por éste.

10.1 Proyecto en soporte papel

El proyecto se presentará en una o varias cajas, en formato A-4; no pudiendo presentarse documentación suelta.

- Todos los documentos que lo integran, llevarán la firma autógrafa del redactor o redactores del proyecto.
- Todas las cajas de un mismo proyecto serán de igual color y carátula, presentando una superficie que permita el sellado con tinta.
- Los planos se doblarán en formato A-4, irán sueltos y ordenados dentro de la caja; caja que incorporará en su contratapa un listado completo de los planos que contiene.
- Los documentos del proyecto se presentarán normalmente en los siguientes 5 tomos o cuadernos: Memoria, Anexos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Mediciones y Presupuesto y Estudio de Seguridad.
- Los cuadernos presentarán un tamaño y una encuadernación que permitan su fácil manejo, recomendándose la encuadernación con espiral, y la agrupación o segregación de los documentos citados, atendiendo a su especificidad y volumen de éstos.
- Cada cuaderno incorporará al principio un índice de su contenido; y el de la Memoria incluirá además el índice general del proyecto, el listado completo de los planos, y las Hojas de Datos provistas por la dirección de los trabajos.
- Los proyectos de gran envergadura podrán descomponerse en un proyecto arquitectónico y varios proyectos de instalaciones. Cada proyecto de instalaciones reunirá los planos propios, memoria, pliego y presupuesto; permitiendo su tratamiento individualizado y al mismo tiempo coordinado con el proyecto arquitectónico. El proyecto general o de arquitectura incluirá todas las referencias a los documentos que se localicen en los proyectos de instalaciones. Dicho proyecto general presentará el Resumen de Capítulos y el Presupuesto General de la Obra.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 38 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



10.2 Proyecto en soporte informático.

En toda entrega que se haga del proyecto, tanto la inicial como las de subsanaciones, se aportará asimismo en soporte informático, la versión actualizada y completa del proyecto de acuerdo con los siguientes criterios mínimos:

- Se crearán cuatro directorios: “Proyecto”, “Planimetría”, “Mediciones” Y “Fotografías”.
- El directorio PROYECTO incorporará en formato PDF todos los ficheros del proyecto completo.
- El directorio PLANIMETRÍA, incluirá todos los planos del proyecto en un formato compatible con Autocad 2011; con independencia de los correspondientes ficheros PDF incluidos en el directorio PROYECTO.
- El directorio MEDICIONES, incluirá las mediciones y el presupuesto del proyecto, en formato BC3 de intercambio; con independencia del correspondiente fichero PDF incluidos en el directorio PROYECTO.
- El directorio FOTOGRAFÍAS incluirá las fotos que aparezcan en el proyecto, con independencia de su aparición en los ficheros PDF incluidos en el directorio PROYECTO.

10.2.1 BIM

Los nuevos proyectos de obras que se presenten para su supervisión ante la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte deben disponer de una réplica digital BIM de la información de la construcción, con los siguientes requisitos:

- El modelo BIM tendrá el nivel y alcance de información y detalle del contenido de la documentación técnica del Proyecto Básico y de Ejecución.
- Los entregables son:
 - Resumen BIM de Proyecto: Memoria-Resumen descriptiva de Información y Entregables BIM del Proyecto (RBP, Project BIM Brief, PBB)
 - Matriz de Modelos BIM del Proyecto.
 - Requisitos de Intercambio de Información para la fase de construcción, RII (Exchange Information Requirements, EIR). - Propuesta de Plan de Ejecución BIM durante la fase de construcción, PEB (BIM ExecutionPlan, BEP).
 - Modelos BIM del Proyecto Básico y de Ejecución (PBE) por las especialidades que sean de aplicación:
 - Modelo BIM de emplazamiento/terreno/estado actual (SIT)
 - Modelo BIM de Infraestructuras y Urbanización (URB)
 - Modelo BIM de Espacios/Programa Funcional (EPF)
 - Modelo BIM de Arquitectura (ARQ).
 - Modelo BIM de Estructura (STR).
 - Modelo BIM de Instalaciones (MEP).

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 39 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Sub-Modelo BIM de Instalaciones de Telecomunicaciones (MEP_PTE)
- Modelo BIM de Mobiliario/Equipamiento (EQU)
- Modelo BIM de Evolución Histórica, en su caso (HCO)
- Sub-modelo IFC con aquellas entidades base para coordinación general, como son: punto de origen, niveles y rejilla (ejes) de coordinación y su punto de referencia.

Para la creación, gestión y desarrollo de los modelos BIM se tendrá en cuenta La metodología OpenBIM, basada en el uso de estándares abiertos, como el IFC (Industry Foundation Classes), que sirve como formato de intercambio “neutral” de datos entre agentes, procesos y aplicaciones, y que viene definido por la Norma ISO 16739:2013.

El tamaño máximo para cada uno de los archivos de los modelos BIM será de 200 MB, o deberá desglosarse en los sub-modelos que correspondan.

Las normas de presentación se acordarán en más detalle con los técnicos designados por el IAPH para la dirección de los trabajos, y se ajustarán al Anexo específico de BIM de las Instrucciones sobre redacción de proyectos y documentación técnica de la Conserjería de Turismo, Cultura y Deporte.

11 Plazos

- El plazo de presentación del Proyecto Básico se establece en 3 meses contados a partir de la formalización del contrato.
- El plazo de redacción del Proyecto de Ejecución y del Estudio de Seguridad y Salud se establece en 8 meses contados a partir de la formalización del contrato.
- La duración de los trabajos de Dirección facultativa: de obras, de ejecución de las obras, y Coordinación de Seguridad y Salud se estima en 15 meses.
- Entrega de la Auditoría Energética Final y Libro del Edificio: 3 meses desde la recepción de obra.

12 Presupuesto

El precio de licitación del presente contrato es 82.075,14 € + IVA, con el siguiente desglose:

Concepto	Honorarios/costes	+ IVA (21%)
Levantamientos	964,78 €	1.167,39 €
Ensayos	10.400,00 €	12.584,00 €
Redacción de Proyecto Básico	20.519,19 €	24.828,21 €
Redacción de Proyecto de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud	15.389,39 €	18.621,16 €
Redacción de Auditoría Energética inicial y final	4.023,00 €	4.867,83 €
Dirección facultativa y Coord. de Seguridad y Salud	30.778,78 €	37.242,32 €
Totales:	82.075,14 €	99.310,91 €



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 40 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El presupuesto de ejecución material (PEM) previsto de las obras a proyectar asciende a 482.758,93 €.

Los honorarios se han calculado a tanto alzado en base al PEM previsto de las obras, tomando como referencia precios de mercado.

13 Forma de pago

El pago del importe de los trabajos objeto de licitación se realizará, previa presentación de las correspondientes facturas, bajo los siguientes conceptos:

13.1 Levantamientos y Ensayos: Comprobación, corrección y ampliación de planimetría y análisis y reconocimiento del estado de conservación de los edificios incluidos en el ámbito de la actuación.

Importe: 13,85 % del total del presupuesto de adjudicación.

Se abonarán los honorarios correspondientes una vez se haya presentado el levantamiento conforme a lo recogido en el presente pliego, así como el documento recopilatorio de datos y resultados de ensayos y pruebas realizadas, análisis de los mismos y conclusiones y tras el informe favorable de la dirección de los trabajos. En este plazo se entregará también la Auditoría Energética inicial.

13.2 Proyecto Básico

Importe: 25,00 % del total del presupuesto de adjudicación.

Se abonarán los honorarios correspondientes, tras la entrega de la documentación conforme a lo descrito en el presente Pliego y tras la emisión de informe de conformidad por parte de la dirección de los trabajos.

13.3 Proyecto de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud

Importe: 18,75 % del total del presupuesto de adjudicación, del cual:

- Se abonará el 80 % del total de los honorarios como honorarios de redacción proyecto de ejecución y de estudio de seguridad y salud, a la entrega de la documentación conforme a lo descrito en el presente Pliego y tras la emisión del informe de conformidad por parte de la dirección de los trabajos.
- El 20 % restante se abonará a la emisión de los informes favorables de la Unidad de Supervisión de proyectos y de la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico.

13.4 Dirección Facultativa: de obras y de ejecución de las obras y Coordinación de Seguridad y Salud.

Importe: 37,50 % del total del presupuesto de adjudicación.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 41 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se abonará a la emisión de las diferentes certificaciones de obra, contra el porcentaje de las mismas respecto del precio total de licitación menos el 10% del total de honorarios correspondientes, del cual:

- Un 5 % se abonará a la liquidación y recepción de las obras.
- El 5 % restante se abonará a la entrega del Libro del edificio conforme a lo descrito en el presente Pliego y tras la emisión del informe de conformidad por parte de la dirección de los trabajos.

13.5 Auditorías Energéticas inicial y final.

Importe total: 4,90 % del total del presupuesto de adjudicación.

Se abonará tras el registro del Certificado de Eficiencia Energética final y la entrega de la documentación conforme a lo descrito en el presente Pliego y tras la emisión de informe de conformidad por parte de la dirección de los trabajos, con plazo máximo el mismo de la entrega del Libro del edificio.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 42 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

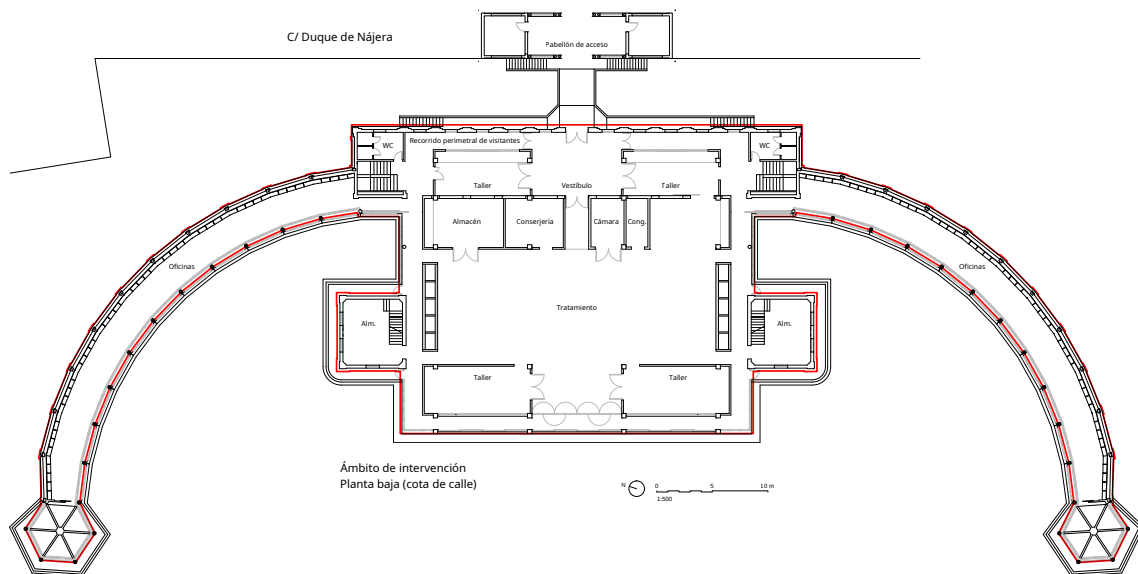
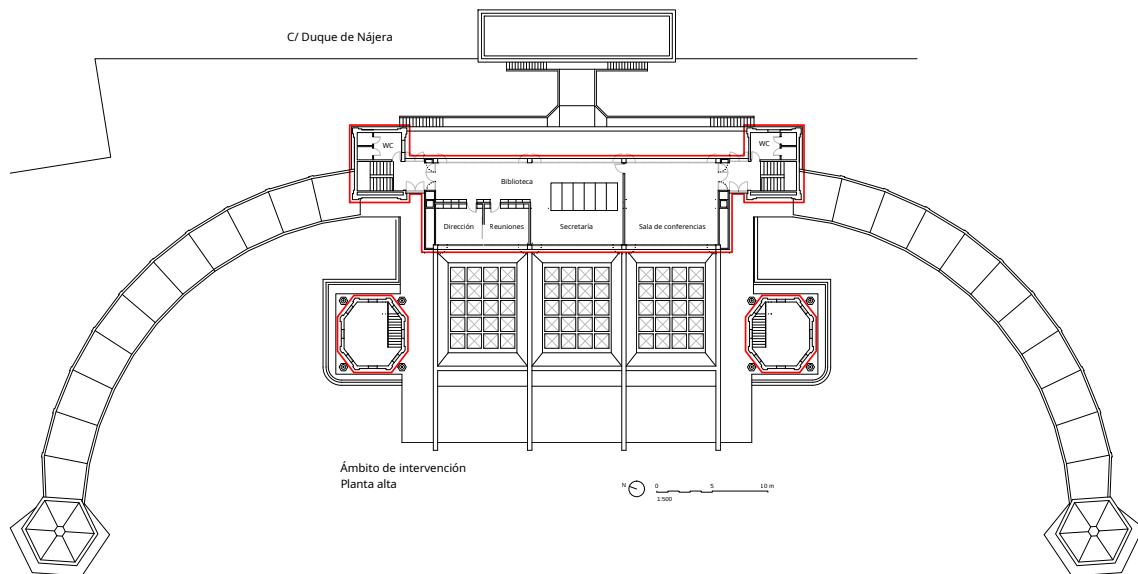


Anexo 1: Delimitación

- Delimitación máxima del ámbito de actuación. La propuesta de mejora de la eficiencia energética se aplicará a los espacios señalados en el siguiente plano, así como a las envolventes relacionadas, pudiendo las instalaciones ocupar cualquier parte de la propiedad.



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 43 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Delimitación del ámbito máximo de intervención

00

Escala 1:500

Mayo de 2024

Departamento de Obras e Infraestructuras
Departamento de Proyectos

JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 44 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo 2: Impreso de coordinación de actividades en materia de prevención de riesgos laborales

(En cumplimiento R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la L.P.R.L. 31/95, en materia de coordinación de actividades empresariales)

1 DATOS DE LA EMPRESA/INSTITUCIÓN

RAZÓN SOCIAL:

DIRECCIÓN:

CIF:

CCC:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:

PERSONA DE CONTACTO:

TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO:

2 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

2.1 ¿Qué modalidad organizativa de la prevención existe en la empresa?

- ☐ Servicio de Prevención Propio. Nombre del responsable:
- ☐ Servicio de Prevención Ajeno. Nombre del Servicio de Prevención:
- ☐ S.P. Mancomunado. Nombre del responsable:
- ☐ Trabajador/es designado/s. Nombres:
- ☐ Empresario. Nombre:

2.2 ¿Se ha realizado una Evaluación de Riesgos Laborales y Planificación de la Actividad Preventiva de la actividad a desarrollar En caso de respuesta afirmativa, es obligatorio adjuntar copia de los informes.

- ☐ Sí
- ☐ No

2.3 Las personas trabajadoras, ¿han recibido la suficiente formación e información sobre los riesgos y medidas preventivas a adoptar en sus puestos de trabajo?

- ☐ Sí
- ☐ No

2.4 ¿Qué equipos de trabajo y equipos de protección individual (EPI'S) se van a utilizar en la actividad a realizar? (Incluir tantas líneas como sea necesario)

Equipo: ¿Dispone de Marcado CE?.....

3 DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DEL PERSONAL DE LA EMPRESA

Relación de trabajadores/as que va a desarrollar su actividad en el centro de trabajo del IAPH:
(Incluir tantas líneas como sea necesario)

Nombre: DNI/NIE:



Cofinanciado por
la Unión Europea



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 45 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4 DOCUMENTACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATISTA ADJUNTA AL PRESENTE IMPRESO:

La empresa contratada adjunta a este impreso la siguiente documentación:

- ☐ Copia del último TC2.
- ☐ Copia del último recibo del Seguro de Responsabilidad Civil.
- ☐ Evaluación de Riesgos de los Puestos de Trabajo.
- ☐ Certificados de formación de los trabajadores en materia preventiva.
- ☐ Recibís de entrega de información a los trabajadores en materia preventiva.
- ☐ Recibís de entrega de EPI's a los trabajadores/as.
- ☐ Certificados de aptitud médica.

En, a la fecha de firma electrónica

Fdo. D/D^a:

En calidad de:

Esta relación, así como la documentación adjunta, se remite de acuerdo con las obligaciones establecidas en materia de Prevención de Riesgos Laborales, para la Coordinación de Actividades Empresariales recogidas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, desarrollado por el Real Decreto 171/2004

AVISO LEGAL (RGPD): De acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril (Reglamento General de Protección de Datos), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos Digitales y demás normativa de protección de datos que resulte de aplicación, sus datos serán incorporados en el Registro de Actividades de Tratamiento; "Gestión de Prevención de Riesgos Laborales", del cual es responsable IAPH, con CIF Q4100720D, dirección en C/ Camino de los Descubrimientos, s/n, 41092, Sevilla - España, teléfono de contacto 955 037 000. El encargado del tratamiento de sus datos es quien ostenta la Jefatura del Área de Gestión de Personas del IAPH cuyo correo electrónico es gestiondepersonas.iaph@juntadeandalucia.es. La finalidad del tratamiento es la gestión de la prevención de riesgos laborales. Sus datos serán conservados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos, además de lo dispuesto en la normativa que le resulte de aplicación. En cualquier caso, sus datos serán conservados el tiempo necesario para cumplir con dicha finalidad, por lo que transcurrido dicho plazo, procederemos a su supresión. La base legal que legitima el tratamiento de sus datos reside en lo dispuesto en el artículo 6.1.c) del RGPD: Tratamiento necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. En el 6.1.e) del RGPD: Tratamiento necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, ante el Delegado de Protección de Datos del IAPH, con dirección de correo dpd.iaph@juntadeandalucia.es o bien cumplimentado el formulario correspondiente en la sede electrónica <https://juntadeandalucia.es/protecciondedatos.html>. En caso de no recibir contestación por nuestra parte en el plazo de un mes o no está de acuerdo con la misma, puede efectuar una reclamación relativa a la presunta vulneración de sus derechos ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía. En la Ventanilla Electrónica del Consejo encontrará el formulario para presentar la reclamación, así como información sobre cómo presentarla. En su reclamación deberá identificarse adecuadamente, indicar el órgano reclamado, y acompañar copia de la solicitud efectuada ante dicho órgano en relación con el ejercicio de sus derechos; en su caso, deberá igualmente adjuntar copia de la respuesta recibida, así como de cualquier otra información o documentación que pueda ser de interés en la resolución de la reclamación. Firmando este documento, usted presta su consentimiento para que sus datos personales sean tratados con las finalidades anteriormente descritas. Usted podrá retirar su consentimiento en cualquier momento. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud del tratamiento basada en el consentimiento previo a su retirada



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 46 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo 3: Documentación de referencia o adjunta en ficheros descargables

- a) Documentación sobre Protección Patrimonial de referencia (referencia disponible online):
 - o Decreto 1728/1990, de 28 de diciembre, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Monumento, el Balneario de Nuestra Señora de la Palma y del Real (Balneario de la Palma), situado en calle Duque de Nájera, sin número, en Cádiz. Publicado en BOE núm. 4 de 4 de enero de de 1991, p. 283.
- b) Documentación adicional sobre caracterización patrimonial de referencia (referencia disponible online):
 - o Ficha de la Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía.
 - o Ficha de la Base de Datos del Registro de Arquitectura Contemporánea de Andalucía.
 - o Inventario información sobre balnearios del Archivo Provincial de Cádiz.
- c) Imágenes de los estados previos del edificio:
 - o Publicación en Revista Periferia de planos históricos.
 - o Selección de imágenes actuales.
 - o Fotografías previas a la obra de rehabilitación de 1991-1995.
 - o Fotografías de obra de rehabilitación de 1991-1995.
- d) Documentación de proyecto de 1991-1995.
 - o Levantamiento aproximado (E. 1:50), en formato CAD.
 - o Extracto de la memoria de instalaciones del proyecto de rehabilitación de 1992.
 - o Planos de instalaciones de climatización del proyecto de rehabilitación de 1992.
- e) Estudio de reconocimiento y patología de la estructura redactado por la empresa LABRUM de fecha 15 de diciembre de 2023.
- f) Listado de equipos de climatización presentes en el edificio.
- g) Planos actuales de instalaciones de climatización.
- h) Certificado de Calificación energética de los edificios redactado por la empresa ESTIN ADVISER S.L. de fecha 2022.

** Para el acceso a la información descargable, deberá solicitar por correo electrónico el vínculo de descarga a la Secretaría del Centro de Intervención del IAPH (secretaria.interv.iaph@juntadeandalucia.es) con copia al Departamento de Proyectos (inmuebles3.iaph@juntadeandalucia.es), haciendo referencia al presente proceso de licitación, y declarando bajo su responsabilidad que:



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 47 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



conoce y SE COMPROMETE a respetar la vigente legislación sobre la propiedad intelectual y demás normativa sobre derechos de autor y a cumplir las siguientes condiciones:

- La entrega de documentos no supone la cesión de derechos sobre el material reproducido y se entrega sólo con los fines para los que ha sido solicitado, en este caso la preparación de documentación para el presente proceso de licitación, no pudiendo ser editados ni publicados, y quedando totalmente prohibida la cesión a terceros que no haya sido autorizada. Cualquier nueva utilización de la información deberá ser autorizada expresamente.
- Las imágenes registradas en los documentos no podrán ser difundidas, publicadas o usadas para otro uso distinto del solicitado sin previa autorización.
- En caso de citar estos documentos como fuente de información la referencia se pondrá de la siguiente manera: "[Título del documento], [Fecha]. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Autor: ".



JOSE LUIS GOMEZ VILLA		24/10/2024 14:02:19	PÁGINA: 48 / 48
VERIFICACIÓN	NJyGwMUH2OBv0rYQu0ZHVd1xs15t4g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	