



EXTRACTO DE DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE:

Propuesta de autorización para la contratación de obras de instalaciones de mejora para el ahorro y eficiencia energética en el IES “Poeta Julián Andugar” de Santomera (Murcia)

(CTAC/38/2020)

1. Memoria de Proyecto
2. Informe de aprobación técnica y tramitación de presupuesto
3. Resumen general y económico del presupuesto
4. Propuesta de tramitación del expediente
5. Documento contable de retención de crédito
6. Oficio del Ayuntamiento sobre concesión de licencia
7. Orden de inicio del expediente
8. Acta de replanteo previo
9. Pliego de Clausulas Administrativas Particulares
10. Informe Jurídico al Pliego de Clausulas Administrativas Particulares
11. Documento contable de autorización de gasto
12. Informe de Fiscalización de la Intervención General
13. Propuesta FIRMADA al Consejo de Gobierno

Doc. 1

Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colrim.es: verificación". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 3.048 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, PEDRO JOSÉ,	Nº V.: 413.744/2020
Título: PROYECTO	14/07/2020 14:04:44
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA	
C.V.S.:	



1972

MEMORIA DESCRIPTIVA



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colim.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 3.048. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA

Nº V.: 413.744/2020
14/07/2020 14:04:44
C.V.S.

PÁGINA EN BLANCO





ÍNDICE

0.- RESUMEN DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

1.- AGENTES.

2.- INFORMACIÓN PREVIA.

2.1 Antecedentes y condiciones de partida.

2.1.1 Condiciones de partida.

2.1.2 Objeto del proyecto.

2.1.3 Emplazamiento.

2.1.4 Entorno físico.

2.1.5 Justificación de la normativa urbanística

2.2 Descripción del estado actual.

3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

3.1 Descripción general de las intervenciones.

3.1.1 Programa de necesidades.

3.1.2 Uso característico del edificio.

3.1.3 Otros usos permitidos.

3.2 Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas.

3.2.1 Requisitos básicos relativos a la funcionalidad.

3.2.2 Requisitos básicos relativos a la seguridad.

3.2.3 Requisitos básicos relativos a la habitabilidad.

3.2.4 Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones.

3.2.5 Cumplimiento de otras normativas específicas (no exhaustivo).

3.3 Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

3.3.1 Sistema estructural.

3.3.2 Sistema envolvente.

3.3.3 Sistema de compartimentación.

3.3.4 Sistema de acabados.

3.3.5 Sistemas de acondicionamiento ambiental.

3.3.6 Sistemas de servicios.

4.- PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

4.1 Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

4.2 Limitaciones de uso.

5.- RELACIÓN DE PLANOS.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

7.- RESUMEN DE PRESUPUESTO.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "<http://www.colim.es/verificacion>". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 3.048. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE,;

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA

NIV 413 744/2020

14/07/2020 14:04:44

CVS

PÁGINA EN BLANCO

MEMORIA DESCRIPTIVA

RESUMEN DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO

0.1. OBJETO DEL ENCARGO

El objeto del proyecto es dar respuesta al *conjunto de conclusiones técnicas útiles (medias de ahorro)* indicadas en el estudio energético realizado con fecha 2017, así como al *estudio básico de las necesidades de climatización y ventilación para la mejora del confort y el rendimiento térmico*, realizado con fecha 2018.

Son objeto de intervención los siguientes sistemas de instalaciones: Instalación de ventilación y climatización; Instalación de calefacción; Instalación eléctrica de baja tensión, incluyendo iluminación; Instalación solar fotovoltaica; Sistema de gestión de las instalaciones; Producción de ACS.

0.2. AUTOR DEL PROYECTO E INFORMACIÓN DE CONTACTO

ARQUITECTO:

Nombre: OWNplan, S.L. IVÁN GONZÁLEZ ESCOLANO. N.I.F:

Domicilio:

Nº Colegiado: 11.403 C.T.A.A.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

Nombre: Quanto Ingeniería, S.L.P. PEDRO J. MARTÍNEZ HERNÁNDEZ. N.I.F:

Domicilio:

Nº Colegiado: 3.048 C.O.I.T.I.R.M.

0.3. AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD E INFORMACIÓN DE CONTACTO

ARQUITECTO:

Nombre: OWNplan, S.L. IVÁN GONZÁLEZ ESCOLANO

0.4. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras se llevarán a cabo en el interior de la parcela del Instituto de Educación Secundaria Julián Andúgar de Santomera, situada en la Avda. Poeta Julián Andúgar, 14, del término municipal de Santomera, Murcia. El Centro Educativo objeto del proyecto se compone de tres edificaciones independientes, identificadas como Módulos A, B, y C, que acogen espacios docentes y espacios para el personal docente, en cada uno de ellos.

El proyecto contempla la intervención en las instalaciones de las distintas edificaciones para mejorar el ahorro y la eficiencia energética, considerando además una intervención parcial de mejora de la envolvente (carpinterías). Igualmente, se acomete la necesaria adaptación de la instalación de climatización al RITE, sobre todo en los aspectos de renovación de aire, así como, de la instalación eléctrica en BT y de alumbrado.

0.5. SUPERFICIES TOTALES, ÚTILES, CONSTRUIDAS Y DE PARCELA

RESUMEN DE SUPERFICIES	
SUP. ÚTIL TOTAL	5880,72 m ²
SUP. CONST. TOTAL	6979,44 m ²
SUP. PARCELA	9908,00 m ²



6. PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL DE CONTRATA

PRESUPUESTO DE CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	970.856,27
Presupuesto de ejecución material (P.E.M.)	970.856,27
13% de gastos generales	126.211,32
6% de beneficio industrial	58.251,38
Presupuesto de contrata (P.E.C=P.E.M.+G.G.+B.I.)	1.155.318,97
21% I.V.A.	242.616,98
Presupuesto de contrata con I.V.A. = P.E.M. +G.G. + B.I. +	1.397.935,95

0.7. PLAZO DE EJECUCIÓN PREVISTO

El plazo que se considera necesario para la ejecución de las obras objeto del presente proyecto es de **SEIS** meses.

0.8. FÓRMULA POLINÓMICA DE REVISIÓN DE PRECIOS

En aplicación del artículo 103.5 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público aprobado por Real Decreto Legislativo 9/2017, de 8 de noviembre, y dado que el plazo de ejecución considerado en el proyecto es de **6 meses**, NO PROCEDE la aplicación de la revisión de precios.

0.9. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Clasificación del contratista:

Grupo general: 1) Instalaciones eléctricas.

Grupo general: J) Instalaciones mecánicas.

Subgrupo: 2) De ventilación, calefacción y climatización.

Categoría del contrato de ejecución de obra determinado por su cuantía:

Categoría 4) Cuantía superior a 840.000 euros e inferior o igual a 2.400.000 euros.

0.10. DECLARACION DE OBRA COMPLETA

El Proyecto comprende una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, de acuerdo con el Artículo 125 y Artículo 127.2 del Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Santomera, julio de 2020.

EL ARQUITECTO

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo.: Iván González Escolano

Fdo.: Pedro J. Martínez Hernández



AGENTES

PROMOTOR:

Nombre: REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
C.I.F.: S-3.011.001-I
Domicilio: Avda. de la Fama, 15. Murcia. C.P. 30006.

ARQUITECTO:

Nombre: OWNplan, S.L. IVÁN GONZÁLEZ ESCOLANO
N.I.F.: [REDACTED]
Domicilio: [REDACTED]
Nº Colegiado: 11.403 C.T.A.A.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

Nombre: Quanto Ingeniería, S.L.P. PEDRO J. MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
N.I.F.: [REDACTED]
Domicilio: [REDACTED]
Nº Colegiado: 3.048 C.O.I.T.I.R.M.

DIRECTOR DE LA OBRA:

Nombre: Pendiente de asignación.

DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Nombre: Pendiente de asignación.

COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD:

Nombre: Pendiente de asignación.

2. INFORMACIÓN PREVIA

2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

2.1.1. Condiciones de partida

Se recibe por parte de la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras de la Consejería de Educación de la Región de Murcia el encargo del presente **Proyecto Básico y de Ejecución**, mediante la formalización del "Contrato de REDACCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA", correspondiente con el expediente número "CM082/19", con objeto de determinar las actuaciones necesarias para la mejora de la eficiencia de las instalaciones de las distintas edificaciones del Centro Educativo.

La documentación del presente Proyecto, tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para conseguir llevar a buen término las obras mencionadas, según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

Las soluciones adoptadas se han elaborado como respuesta a las necesidades planteadas en el pliego de prescripciones técnicas que rige el contrato, así como en las reuniones y conversaciones mantenidas con la Unidad Técnica de la Consejería de Educación de la Región de Murcia.

2.1.2. Objeto del proyecto

El objeto del proyecto es dar respuesta al conjunto de conclusiones técnicas útiles (medias de ahorro) indicadas en el estudio energético realizado con fecha 2017, así como al estudio básico de las necesidades de climatización y ventilación para la mejora del confort y el rendimiento térmico, realizado con fecha 2018.



Con objeto de intervención los siguientes sistemas de instalaciones:

- Instalación de ventilación y climatización.
- Instalación de calefacción.
- Instalación eléctrica de baja tensión, incluyendo iluminación.
- Instalación solar fotovoltaica.
- Sistema de gestión de las instalaciones.
- Producción de ACS.

2.1.3. Emplazamiento

Las obras se llevarán a cabo en el interior de la parcela del Instituto de Educación Secundaria Julián Andúgar de Santomera, situada en la Avda. Poeta Julián Andúgar, 14, del término municipal de Santomera, Murcia.

La parcela cuenta con los siguientes linderos:

Norte: Camino de la Mina y parcela con edificaciones.
Sur: Calle Villa Conchita, Avenida Juan Carlos I y parcela con edificaciones.
Este: Calle Calvario y el Pabellón Municipal de Deportes.
Oeste: Avenida Poeta Julián Andúgar y Calle Villa Conchita.

2.1.4. Entorno físico

La parcela presenta una geometría irregular, con unas superficie total de 9.908 m².

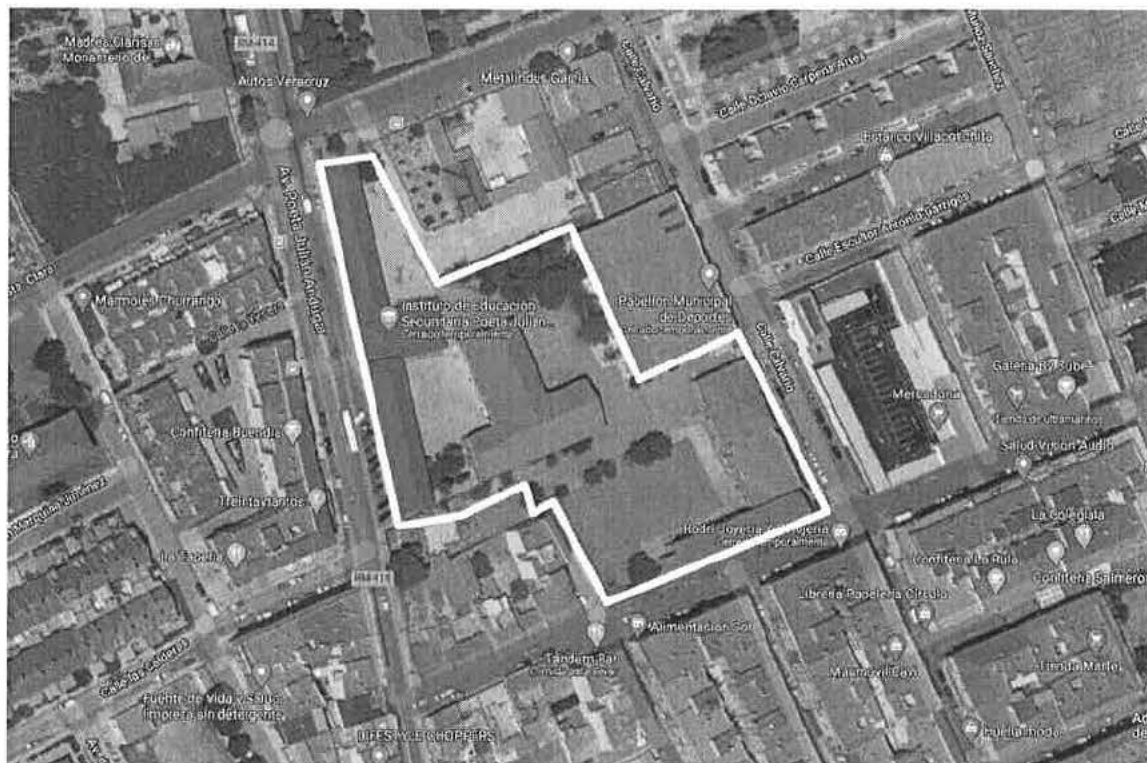


Imagen: Fotografía aérea de la parcela.

La topografía de la parcela es prácticamente horizontal, y se encuentra ocupada por las tres edificaciones de aulas y despachos y los espacios de pistas deportivas y patios. En la esquina sureste de la parcela existe un espacio exterior acotado entre el Módulo C y la calle Calvario, sin acceso para el alumnado.

Las edificaciones existentes en la parcela son las siguientes:

- Módulo A: edificación ubicada en el extremo oeste, con alineación a la Avda. Poeta Julián Andúgar.

- Módulo B: edificación aislada ubicada en el centro de la parcela.
- Módulo C: edificación ubicada en el extremo sureste de la parcela, con alineación a la calle Juan Carlos I.

La parcela cuenta con los siguientes accesos:

- 1 Acceso peatonal principal: a través del Módulo A, desde la Avda. Poeta Julián Andúgar.
- 3 Accesos peatonales de servicio:
 - o 1 en el lado sur, desde la Calle Juan Carlos I al espacio de patio no accesible al alumnado, junto al Módulo C.
 - o 2 en el lado este, desde la Calle Calvario, al mismo espacio, frente a la fachada este del Módulo C.
- 2 Accesos para vehículos:
 - o En el lado norte, desde el Camino de la Mina directamente al patio, junto al Módulo A.
 - o En el lado sur, desde la Calle Villa Conchita directamente al patio, frente al Módulo B.

2.1.5. Justificación de la normativa urbanística

Son de aplicación las Normas Urbanísticas del planeamiento actualmente en vigor en la parcela, tanto en sus normas generales como particulares y que están establecidas en el PGOU de Santomera, así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación.

Así mismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

Según el PGOU de Santomera, la parcela en cuestión se encuentra en **Suelo de Sistema General de Equipamiento Comunitario**.



Imagen: Plano C-3: Planos de Suelo Urbano del PGMO de Santomera.

El proyecto contempla la intervención en las edificaciones existentes en el Centro Educativo sin modificar su superficie construida ni su volumen, por lo que no procede justificar el cumplimiento de las condiciones urbanísticas.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL:

El Centro Educativo se compone de tres edificaciones independientes, identificadas como Módulos A, B, y C, de características arquitectónicas y constructivas distintas.

El Módulo A es la edificación que genera la fachada principal del Centro, al estar su fachada oeste alineada a la Avda. Poeta Julián Andúgar, y realizarse el acceso al Centro a través de ésta. El edificio presenta una geometría en forma de T, simétrica, con un cuerpo central que acoge la recepción y varios despachos en una única planta. Las alas laterales cuentan con dos plantas donde se ubican las aulas, a partir de distribuidores lineales adosados a la fachada oeste. Cada uno de los tres volúmenes cuenta con cubiertas inclinadas a cuatro aguas.

El Módulo B se ubica en el interior de la parcela, presenta una geometría en forma de T asimétrica, con un desarrollo en dos plantas. En la planta baja se ubican los despachos, salón de actos, sala de calderas, cantina y aulas de especialidades. En la planta primera se disponen las aulas, laboratorio y biblioteca. El edificio cuenta con una cubierta a dos aguas en cada una de las alas.

El Módulo C es una edificación con geometría en planta en forma de L, construida en dos fases, una inicial con un volumen rectangular de dos plantas y cubierta a cuatro aguas, y una ampliación posterior (el Proyecto de Ejecución es del año 2003) adosada a la original, en forma de L, con tres plantas y cubiertas planas.

Las edificaciones cuentan con las siguientes superficies:

MÓDULO A

MÓDULO A. PLANTA BAJA. Sup. útil interior	
Estancia	Sup. Útil
A01 Almacén	62,24 m ²
A02 Taller	96,25 m ²
A03 Tienda	97,68 m ²
A04 Distribuidor	75,89 m ²
A05 Almacén	7,17 m ²
A06 Aseo	12,24 m ²
A07 Recepción	9,49 m ²
A08 Sala de profesores	75,55 m ²
A09 Departamentos Educación Física	13,67 m ²
A10 Corresp. Juveniles	13,67 m ²
A11 Compens.	15,83 m ²
A12 Aseo	7,88 m ²
A13 Aseo	7,76 m ²
A14 Atención padres	6,67 m ²
A15 Atención padres	7,24 m ²
A16 Escaparate	14,01 m ²
A17 Pasillo	8,74 m ²
A18 Recepción	12,21 m ²
A19 Distribuidor	74,62 m ²
A20 Distribuidor	77,10 m ²
A21 Aseo	15,89 m ²
A22 Almacén	11,38 m ²
A23 Secretaría	22,88 m ²



A24 Secretaría	24,13 m ²
A25 Jefatura de estudios	39,00 m ²
A26 Sala de reuniones	8,64 m ²
A27 Dirección	23,68 m ²
A28 Orientación	24,52 m ²
A29 Aula 12	49,57 m ²
A30 Aula 13	46,96 m ²
A31 Distribuidor	85,68 m ²

MÓDULO A. PLANTA PRIMERA. Sup. útil interior	
Estancia	Sup. Útil
A32 Aula desdobles	47,29 m ²
A33 Aula informática FP	54,53 m ²
A34 Laboratorio física	55,30 m ²
A35 Almacén	24,00 m ²
A36 Laboratorio química	60,92 m ²
A37 Distribuidor	81,36 m ²
A38 Sala de reuniones	31,82 m ²
A39 Aula 2º FP Básica	31,82 m ²
A40 Aula 1º FP Básica	48,73 m ²
A41 Aula 1º Grado Medio	48,08 m ²
A42 Aula 2º Grado Medio	49,16 m ²
A43 Aula 2º Comercio Internacional	47,48 m ²
A44 Aula 1º Comercio Internacional	47,29 m ²

RESUMEN DE SUPERFICIES ÚTILES	
Planta	Sup.
Sup. Útil Planta Baja	1048,24 m ²
Sup. Útil Planta Primera	627,78 m ²
Sup. Útil Total	1676,02 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Planta	Sup.
Sup. Construida Planta Baja	1233,72 m ²
Sup. Construida Planta Primera	886,82 m ²
Sup. Construida Total	2120,54 m²

Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colitrim.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº V.: 413.744/2020

14/07/2020 14:04:44

C.V.S.:

Colegiado/s: 3.048, MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE, ...
 Cliente/Promotor: CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA



MÓDULO B

Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colitrim.es: verificación". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colaborador: 3048, MAHINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSÉ S.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN I.E.S. POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA

Nº V.: 413.744/2020
 14/07/2020 14:04:44
 C.V.5



MÓDULO B. PLANTA BAJA. Sup. útil interior

Estancia	Sup. Útil
B01 Departamento Lengua	27,37 m ²
B02 Departamento Inglés	24,89 m ²
B03 Departamento Física-Química	18,46 m ²
B04 Departamento Francés	18,46 m ²
B05 Departamento Geografía-Historia	14,91 m ²
B06 Departamento Biología	18,46 m ²
B07 Departamento Matemáticas	20,65 m ²
B08 Aseo	3,54 m ²
B09 Aseo	3,54 m ²
B10 Distribuidor	49,93 m ²
B11 Salón de actos	148,07 m ²
B12 Cantina	57,94 m ²
B13 Laboratorio de ciencias	67,98 m ²
B14 Almacén	12,26 m ²
B15 Sala de calderas	18,95 m ²
B16 Aula de exámenes	61,76 m ²
B17 Distribuidor	38,82 m ²
B18 Aula de dibujo	92,70 m ²
B19 Conserjería	9,23 m ²
B20 Almacén	9,75 m ²
B21 Aula de espejos	78,90 m ²
B22 Departamento Dibujo	21,44 m ²
B23 Aula Informática	53,60 m ²

MÓDULO B. PLANTA PRIMERA. Sup. útil interior

Estancia	Sup. Útil
B24 Laboratorio Idiomas Informática	66,49 m ²
B25 Biblioteca	95,28 m ²
B26 Aseo	15,35 m ²
B27 Aseo	6,12 m ²
B28 Aseo	20,99 m ²
B29 Aula 1º ESO C	53,82 m ²
B30 Aula 1º ESO B	53,86 m ²
B31 Aula 1º ESO A	52,60 m ²
B32 Distribuidor	125,04 m ²
B33 Aula 1º ESO H	45,63 m ²
B34 Aula 1º ESO D	53,82 m ²
B35 Aula 1º ESO E	53,82 m ²
B36 Aula 1º ESO F	52,48 m ²
B37 Aula de Informática	45,23 m ²

B38 Aula 1º ESO G	48,75 m²
B39 Aula de música	82,36 m²
B40 Almacén	27,19 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES ÚTILES	
Planta	Sup.
Sup. Útil Planta Baja	871,61 m²
Sup. Útil Planta Primera	898,83 m²
Sup. Útil Total	1770,44 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Planta	Sup.
Sup. Construida Planta Baja	1041,98 m²
Sup. Construida Planta Primera	1044,38 m²
Sup. Construida Total	2086,36 m²

MÓDULO C

MÓDULO C. PLANTA BAJA. Sup. útil interior	
Estancia	Sup. Útil
C01 Aseo	10,81 m²
C02 Aseo	9,36 m²
C03 Aseo	5,66 m²
C04 Sala de profesores	14,18 m²
C05 Almacén 1	13,01 m²
C06 Almacén 2	8,59 m²
C07 Almacén 3	8,87 m²
C08 Aula Tecnología 1	107,74 m²
C09 Aula Tecnología 2	111,95 m²
C10 Vestíbulo	10,43 m²
C11 Distribuidor	179,06 m²
C12 Cuarto de limpieza	2,87 m²
C13 Sala de calderas	18,40 m²
C14 Conserjería	14,26 m²
C15 Aula Abierta	54,72 m²
C16 Aula de Matemáticas	43,67 m²
C17 Aula 4º ESO B	55,15 m²
C18 Aula de Religión	42,58 m²
C19 Sala de Fisioterapia	16,36 m²
C20 Despacho 2	16,36 m²
C21 Aula 4º ESO A	55,55 m²
C22 Aula 4º ESO C	55,55 m²
C23 Despacho	17,46 m²





C24 Aula Informática	56,24 m²
C25 Aula Plástica	56,18 m²
C26 Aula	19,61 m²

MÓDULO C. PLANTA PRIMERA. Sup. útil interior	
Estancia	Sup. Útil
C27	10,81 m²
C28 Aseo	11,67 m²
C29 Aseo	4,11 m²
C30 Aseo	16,83 m²
C31 Vestíbulo, distribuidor y pasillo	214,03 m²
C32 Jefatura	8,72 m²
C33 Aula 3º ESO A	52,06 m²
C34 Aula 2º ESO A	51,95 m²
C35 Aula 3º ESO B	51,95 m²
C36 Aula 2º ESO B	50,50 m²
C37 Aula 3º ESO C	50,47 m²
C38 Distribuidor	0,00 m²
C39 Aula 2º ESO D	53,64 m²
C40 Aula 2º ESO E	52,86 m²
C41 Aula Informática	53,64 m²
C42 Aula 2º ESO F	52,86 m²
C43 Departamento Clásicas	16,36 m²
C44 Departamento Tecnología	16,36 m²
C45 Aula 3º ESO E	55,27 m²
C46 Aula 2º ESO C	55,27 m²
C47 Departamento Comercio	17,50 m²
C48 Aula 4º ESO D	56,29 m²
C49 Aula 3º ESO D	56,29 m²
C50 Aula Convivencia	19,61 m²

MÓDULO C. PLANTA SEGUNDA. Sup. útil interior	
Estancia	Sup. Útil
C52 Aseo	11,67 m²
C53 Aseo	3,70 m²
C54 Aseo	13,99 m²
C55 Despacho FCT	8,76 m²
C56 Departamento FII	11,58 m²
C57 Vestíbulo, distribuidor y pasillo	95,44 m²
C58 Aula Desdoble	50,58 m²
C59 Aula 2º Bachiller A	51,95 m²
C60 Aula 2º Bachiller B	51,95 m²
C61 Aula 2º Bachiller C	50,50 m²

C62 Aula Desdoble

50,47 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES ÚTILES

Planta	Sup.
Sup. Útil Planta Baja	1004,62 m ²
Sup. Útil Planta Primera	1029,05 m ²
Sup. Útil Planta Segunda	400,59 m ²
Sup. Útil Total	2434,26 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Planta	Sup.
Sup. Construida Planta Baja	1139,25 m ²
Sup. Construida Planta Primera	1154,49 m ²
Sup. Construida Planta Segunda	478,80 m ²
Sup. Construida Total	2772,54 m²

Las superficies totales de las edificaciones del centro son:

RESUMEN DE SUPERFICIES ÚTILES TOTALES

Edificación	Sup.
Módulo A	1676,02 m ²
Módulo B	1770,44 m ²
Módulo C	2434,26 m ²
SUP. ÚTIL TOTAL	5880,72 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS TOTALES

Edificación	Sup.
Módulo A	2120,54 m ²
Módulo B	2086,36 m ²
Módulo C	2772,54 m ²
SUP. ÚTIL TOTAL	6979,44 m²

No se ha podido localizar documentación técnica que defina las características constructivas de los Módulos A y B, por lo que éstas han sido evaluadas mediante la inspección de los mismos. En relación al Módulo C, se ha tenido acceso a varios planos del Proyecto de Ejecución de ampliación de 14 aulas, con fecha marzo de 2003.

A continuación se describen las características constructivas de los edificios:

- Sistema estructural:

- **Cimentación:** atendiendo a la existencia de pilares, se estima que la cimentación de los Módulos A y B esté realizada con zapatas aisladas y correas de atado. La ampliación del Módulo C se ha realizado con una losa de cimentación de 55cm de canto.



Colegiado/s: 3.048, MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSÉ. Título: PROYECTO Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA	Código QR	C.V.S.

- **Estructura portante:** el Módulo A cuenta con una estructura portante formada por muros de carga de ladrillo y soportes metálicos formados por 2 UPN 160 en cajón. Los Módulos B y C cuentan con una estructura portante realizada con pilares de sección cuadrada o rectangular de hormigón armado.
- **Estructura horizontal:** el módulo A cuenta con forjados unidireccionales apoyados en los muros de carga de fachada y en un entramado de vigas metálicas soldadas a los pilares metálicos, realizada con perfiles IPE de 300 a 240mm. Además, puntualmente cuenta con vigas de hormigón descolgadas 15cm de la cara inferior del forjado, coincidentes con la alineación de partición de separación entre los distribuidores y las aulas.

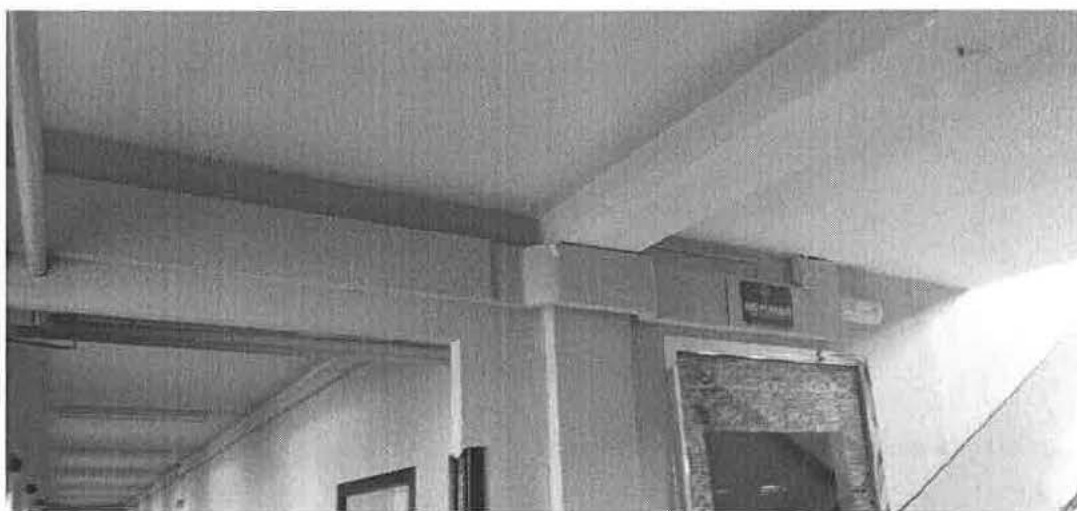


Imagen: Módulo A, viga descolgada entre el distribuidor y la escalera.



Imagen: Módulo A, entramado metálico de vigas del forjado unidireccional.

El Módulo B está realizado con forjados unidireccionales y vigas descolgadas de hormigón armado, con descuelgues de entre 25 y 37cm.





Imagen: Módulo B, vigas de hormigón armado descolgadas.

El Módulo C está realizado con forjados unidireccionales y vigas planas y descolgadas 5 cm.

Sistema envolvente:

- **Cerramiento de fachada:** el cerramiento de fachada de los distintos módulos está realizado con una hoja exterior de ladrillo cerámico cara vista y una hoja interior de ladrillo cerámico revestido.
- **Carpintería exterior:** las ventanas están resueltas con perfiles de aluminio anodizado y acristalamiento sencillo, con fijos y hojas correderas. Como sistema de oscurecimiento se utilizan persianas enrollables de lamas de PVC.
- **Cubierta:** cada uno de los módulos presenta un sistema de cubrición y materiales distintos.
En el Módulo A, se ha utilizado un sistema de cubierta a cuatro aguas con paneles grecados metálicos.



Imagen: Módulo A, cubierta del edificio.

El Módulo B está cubierto con placas de fibrocemento, a dos aguas.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

INSTALACIONES PARA AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN I.E.S. POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA

Avda. Poeta Julián Andúgar, 14. 30140 Santomera (Murcia)

Si desea verificar este visado puede hacerlo en: "http://www.colim.es: verificación". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº V: 413.744/2020
14/07/2020 14:14:44
C.V.5.

Cliente/Promotor: CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA,
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN I.E.S. POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA

Colegiado/s: 3.048, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, PEDRO JOSÉ, .

Título: PROYECTO

Descripción:



Imagen: Módulo B, cubierta del edificio.

En el Módulo C se han ejecutado tres soluciones distintas de cubierta. El volumen original está cubierto con placas de fibrocemento, formando cuatro aguas.

El volumen nuevo cuenta con una cubierta plana no transitable invertida para la cubrición de la planta primera, y una cubierta inclinada con tejas cerámicas a dos aguas para la planta segunda.

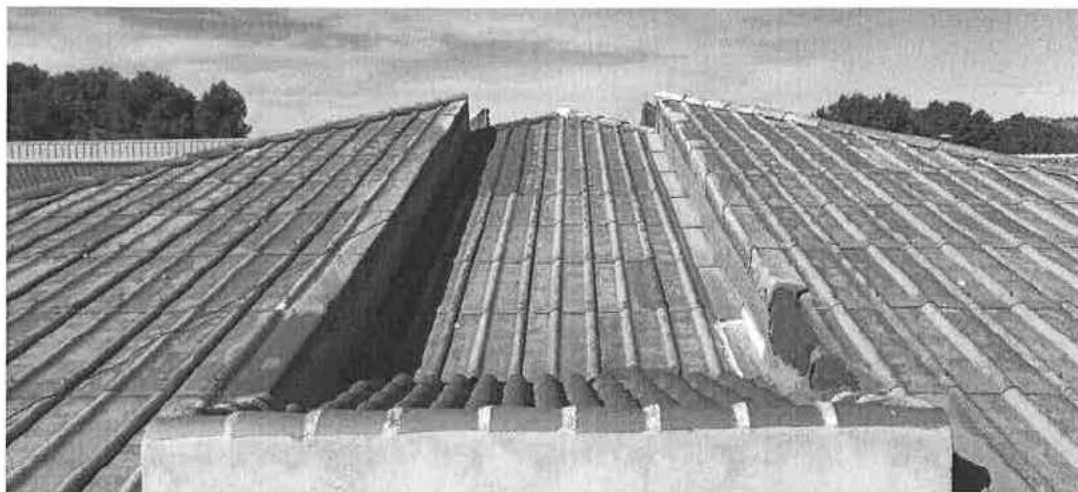


Imagen: Módulo C, cubierta de fibrocemento del edificio original.



Imagen: Módulo C, cubierta plana e inclinada de la ampliación realizada en el 2003.



- **Sistema de compartimentación:**

- **Tabiquería:** las particiones interiores se han realizado con fábrica de ladrillo cerámico hueco, de distintos espesores.
- **Puertas de paso:** realizadas con tablero de madera lacado en color, con tapajuntas igualmente lacados en los Módulos A y B.

- **Sistema de acabados:**

- **Revestimientos verticales:** exteriormente, las fachadas del Módulo A cuentan con un zócalo de piedra natural de altura variable. El Módulo B cuenta con parte de la fachada revestida con un mortero monocapa, coincidente con la zona de salón de actos y despachos de la planta baja. El módulo C dispone de un zócalo realizado con enfoscado de mortero de cemento.

En el interior se observan varios tipos de revestimientos: alicatados de dimensiones 20x20cm en aseos, y enlucido de yeso y pintura con textura de gota en el resto de estancias.

- **Techos:** el Módulo A cuenta con un revestimiento horizontal de yeso y pintura con textura de gota en la práctica totalidad de las estancias, sin embargo, se ha instalado un falso techo desmontable en una de las aulas y dos de los aseos de la planta baja, así como un falso techo continuo de escayola en los aseos de las alas de la planta baja.



Imagen: Módulo A, falso techo desmontable en el aula A03 de la planta baja.

El Módulo B cuenta con un revestimiento horizontal de yeso y pintura con textura de gota en todas las aulas, contando a su vez con un falso techo continuo en el salón de actos y despachos de la planta baja.

El Módulo C cuenta con un falso techo desmontable en la mayor parte de las aulas y distribuidores, estando el resto de espacios revestidos con yeso horizontal y pintura con textura de gota.

- **Pavimentos:** se observan dos tipos de pavimentos, cerámico en aseos y terrazo en el resto de dependencias.

La acera exterior perimetral a los distintos edificios está realizada con baldosas de hormigón con textura de pastillas. Las superficies exteriores de parcela están pavimentadas con soleras de hormigón, aglomerado asfáltico y pavimento de baldosas de terrazo (zona entre Módulo A y B).



Imagen: Módulo A, acera perimetral y pavimento de urbanización.

Sistema de acondicionamiento de instalaciones:

El centro cuenta con todas las instalaciones en un estado aceptable de funcionalidad y administrativa, en base al informe de diagnóstico realizado con fecha julio de 2017, y varias visitas realizadas al Centro, se comprueban las instalaciones afectadas por el presente proyecto: Electricidad, iluminación, climatización y gasóleo C.

Se constata que lo mencionado y detallado en el informe se sigue manteniendo, por tanto, no es necesario ampliar mucho más la descripción de las instalaciones existente.

La parte eléctrica cuenta con las respectivas autorizaciones administrativas, y pertinentes inspecciones periódicas por OCA, se encuentran en buen estado, y se observan algunas deficiencias leves, que serán subsanadas.

La iluminación del Centro, se ha ido cambiando gradualmente a tecnología LED, por tanto, se completará dicha actuación; y el alumbrado de emergencias será sustituido casi en su totalidad, por tener la mayoría, baterías agotadas.

Respecto a la climatización se mantiene tal cual, descrita en informe, y se mantendrán los equipos Split en buen estado, anulando y/o desmontando los más antiguos.

La instalación de calefacción se encuentra en uso, siendo más antigua la del módulo A+B, pero aceptablemente funcionando. La del C, más moderna, está totalmente operativa y en condiciones; ambas alimentadas por sendos depósitos enterrados de GC.

El estado actual de las instalaciones existentes se detalla en el "Anexo INS. Memoria de Instalaciones".

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INTERVENCIONES

El objeto del presente proyecto es la intervención en las instalaciones existentes en las distintas edificaciones para mejorar el ahorro y la eficiencia energética, considerando además una intervención parcial de mejora de las envolventes (carpinterías).

Además de lo expuesto, también se acomete la necesaria adaptación de la instalación de climatización al RITE, sobre todo en los aspectos de renovación de aire, así como, de la instalación eléctrica en BT y de alumbrado.

A continuación, se muestran los aspectos más importantes del proyecto:

- 1- Estudio de cargas de los edificios, y necesidades de renovación de aire, para diseñar la instalación de climatización, intentando mantener los equipos actuales.
- 2- Estudio de los suministros actuales, dos independientes, uno para los Módulos A y B, y otro para el C, y en base a ello diseñar sendas instalaciones solares fotovoltaicas (FV), para autoconsumo, y prevista para un futuro vertido a red.
- 3- Estudio de los niveles de iluminación actuales, y cambio de lámparas a tecnología LED. El Centro ya ha empezado con un plan de sustitución, y el presente proyecto lo completará.
- 4- Revisión de la instalación eléctrica en BT, subsanación de deficiencias y ampliación de la misma para nuevos equipos.
- 5- Sistema de gestión centralizado (GTC), para los equipos de climatización, calderas y control de consumos.
- 6- Sustitución de quemadores de Gasóleo C, por sendos de Gas natural.
- 7- Nueva acometida de gas, única, e instalación receptora de gas (IRG).
- 8- Anulación y sellado de la instalación petrolífera (IPP) de gasóleo C.

Las instalaciones interiores que se proyectan, y de forma resumida serán:

- **CLIMATIZACIÓN:**

- El centro en la actualidad cuenta en todas sus dependencias con equipos splits tipo pared, y unidades exteriores en fachada, de potencia térmica, media, de 5-6 Kw. Siendo suficiente en zonas de administración, en aulas se precisan unos 9-11 kw térmicos, siendo por tanto una instalación insuficiente.

Además de lo expuesto, en ningún caso se cuenta con renovación de aire adaptado al RITE.

- Con el fin de completar la potencia térmica en aulas y conseguir la renovación de aire exigida por RITE, se opta por una instalación, denominada sistema 1, mediante equipos compactos, a ubicar en suelo del patio y cubierta plana del C, tipo Roof Top (AA), con recuperación mediante circuito frigorífico. Se mantendrán los equipos partidos actuales, como complemento al sistema 1 previsto.

En el salón de actos, se desmontan los equipos actuales partidos de suelo, y se colocará un equipo Roof Top (AA), específico para la zona.

- La cantina, contará con una instalación multi-splits de casetes, sistema 2, anulando el actual.





- En las zonas de administración, tan sólo se ejecutará la parte de renovación, mediante la instalación de recuperadores de calor de flujo cruzado, sistema 3, así como en cantina del módulo B.
- Refrigeración de almacén dónde se ubicará el inversor del solar FV del módulo A, sistema 4, de expansión directa (ED), con unidad exterior condensadora sólo frío y unidad interior tipo Split- pared.
- Producción de ACS distribuido por zonas de consumo, sistema 5, mediante acumulador eléctrico y placa solar de apoyo con termosifón. En este caso se hace sólo para una zona del módulo C, que actualmente tiene averiado el calentador eléctrico.
Para la zona de cantina, por contar con cubierta inclinada de fibrocemento no es posible colocar aportación solar, para el consumo de agua caliente del lavavajillas.
- **SISTEMA DE GESTIÓN:**
 - Se han previsto dos sistemas de gestión (GTC), uno para el módulo A y B, y otro para el C, independientes y comunicable entre sí.
 - Instalación de analizadores de redes comunicables en CGBT de cada módulo, uno general y otro específico para climatización, para integración de datos en el GTC.
 - Los equipos Roof Top estarán dotados de regulación electrónica y comunicación directa con sondas de temperatura/humedad y calidad del aire; vendrán con comunicación Modbus RTU, para integración de señales y programación horaria por el sistema de gestión (GTC).
 - En salas de calderas se dispondrán sendos controladores, para manejo de las calderas, por temperatura exterior y/o programación horaria.
 - Los equipos actuales, splits de pared, serán controlados por el GTC, por programación horaria, con permiso de acceso al usuario, y corte en cuadro eléctrico.
- **BT:**
 - Revisión de las Líneas de derivación individual, LDI.
 - Revisión y ampliación de los Cuadros generales de distribución CGBT.
 - Instalación de iluminación del edificio. Estudio niveles de iluminación, refuerzo y cambio de luminarias a tecnología LED.
 - Revisión y actualización de la instalación de alumbrado de emergencia.
 - Revisión y actualización de la instalación de puestos de trabajo mecanismos eléctricos, etc.
 - Alimentación eléctrica a nuevos equipos.
- **SOLAR FV:**
 - Se han previsto dos instalaciones independientes, una por cada uno de los suministros eléctricos, con placas solares en cubierta inclinada.
 - En un principio se prevé para un autocosumo, no obstante, el inversor y cableado estará preparado para una futura conexión a la red eléctrica, y poder realizar vertido.
- **INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS:**
 - Realización de nueva acometida, ya descrita.
 - Instalación interior de gas, enterrada por patio del Centro, y vista en salas de calderas, en MPA.

- Acometidas a nuevos quemadores de GAS.
- SALAS DE CALDERAS:
 - Desmontaje de quemadores actuales de GC.
 - Desmontaje de caldera del módulo B, antigua casa del conserje.
 - Montaje de nuevos quemadores de gas natural,
 - Adaptación sala de calderas a las prescripciones de las IRG.
 - Mejora del aislamiento de las tuberías de agua en el interior de las salas.

Para poder desarrollar las intervenciones descritas y para mejorar la envolvente térmica de las aulas en las que además hay que mejorar el aislamiento acústico frente a la instalación de equipos ubicados en la urbanización exterior, se contemplan las siguientes actuaciones:

- OBRA CIVIL:
 - Demolición del pavimento y apertura de zanjas para el paso de instalaciones enterradas (electricidad y gas). Reposición posterior del pavimento.
 - Demolición del pavimento de urbanización en las zonas a ubicar los equipos exteriores, y posterior ejecución de una nueva solera de hormigón sobre encachado de grava.
 - Arranque de vegetación y trasplante de árboles en las zonas ajardinadas afectadas por la ubicación de los equipos exteriores.
 - Ejecución de bancadas para el apoyo de los equipos de cubierta, en la cubierta plana no transitable del Módulo C.
 - Ejecución de cerramientos de cerrajería alrededor de los equipos ubicados en la urbanización exterior.
 - Retirada de mobiliario y equipamiento de los espacios interiores para su posterior reposición.
 - Apertura de huecos para el paso de las nuevas instalaciones, tanto en los cerramientos de fachada como en los elementos de compartimentación entre los espacios interiores.
 - Demolición y/o desmontaje de falsos techos para el trazado de las nuevas instalaciones.
 - Desmontaje de elementos de carpintería y acristalamiento interiores entre las aulas y los distribuidores (Módulo B).
 - Cierre de los pasos de instalaciones en los elementos de compartimentación interior con sistemas autoportantes de yeso laminado.
 - Sustitución de la carpintería exterior y persianas de las aulas ubicadas junto a los nuevos equipos de ventilación – climatización., por nuevas persianas y carpinterías con perfilera de aluminio con rotura de puente térmico y doble acristalamiento con cámara de aire intermedia, para su aislamiento acústico.
 - Ejecución de nuevos falsos techos continuos, desmontables o reposición de los existentes, en todos los espacios por donde se tracen nuevos conductos de aire o se ubiquen equipos interiores.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colim.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 3.043. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE.

Título: PROYECTO

Cliente/Promotor: CONSEJERIA DE EDUCACION Y CULTURA,
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA

Nº V.: 413.744/2020

14/07/2020 14:04:44

C.V.S.

- Aplicación de un revestimiento con pintura en los paramentos verticales y horizontales en los que se haya intervenido, para regularizar su acabado.
- Ayudas de albañilería necesarias para poder ejecutar las nuevas instalaciones y carpinterías proyectadas y restituir los acabados interiores.

3.1.1. Uso característico del edificio

El uso característico del edificio es el de Centro Educativo, destinado a la prestación de servicios de seguridad ciudadana de extinción de incendios y salvamento.

3.1.2. Otros usos permitidos

No se consideran.



2. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

2.1. Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

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

Se conservan las condiciones de funcionalidad existentes en las edificaciones.

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

Se conservan las condiciones de accesibilidad existentes en las edificaciones.

- Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se conservan las condiciones de servicio de telecomunicación, audiovisuales y de información existentes en las edificaciones.

3.2.2. Requisitos básicos relativos a la seguridad

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

No se interviene en los elementos estructurales de los edificios.

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

Los sistemas constructivos cuentan con la resistencia al fuego suficiente para su sectorización. No se colocará ningún material que su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad, pueda perjudicar la seguridad de los edificios o la de sus ocupantes.

- Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

No se modifican las condiciones de utilización de los edificios.

3.2.3. Requisitos básicos relativos a la habitabilidad

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

El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El conjunto edificado y cada una de las dependencias disponen de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.



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

Se proyecta la sustitución de las unidades de carpintería de las aulas cercanas a los nuevos equipos a ubicar en la urbanización exterior. Todos los elementos constructivos nuevos cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá en parte mediante la incorporación de un sistema de captadores solares adecuado a la demanda de agua caliente del edificio.

3.2.4. Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones

No se añade ningún otro aspecto adicional a lo anteriormente establecido.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.cotirm.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº V.: 413.744/2020
14/07/2020 14:04:44
C.V.S.

Colegiado/s: 3.048. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSÉ.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN I.E.S. POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA
Cliente/Promotor: CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.



2.5. Cumplimiento de otras normativas específicas:

El proyecto cumple la siguiente normativa de aplicación:

Instalación Térmica Edificios.

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de Noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documentos Básicos HE 1 "Ahorro de energía. Limitación de demanda energética", HE 2 "Ahorro de energía. Rendimiento de las instalaciones térmicas", HS 3 "Salubridad. Calidad del aire interior", HS 4 "Salubridad. Suministro de agua", HS 5 "Salubridad. Evacuación de aguas", SI "Seguridad en caso de incendio" y HR "Protección frente al ruido".
- Reglamento de Aparatos a Presión.
- Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Norma UNE-EN 378 sobre Sistemas de refrigeración y bombas de calor.
- Norma UNE-EN ISO 1751 sobre Ventilación de edificios. Unidades terminales de aire. Ensayos aerodinámicos de compuertas y válvulas.
- Norma CR 1752 sobre Ventilación de edificios.
- Norma UNE-EN V 12097 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos relativos a los componentes destinados a facilitar el mantenimiento de sistemas de conductos.
- Norma UNE-EN 12237 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.
- Norma UNE-EN 12599 sobre Ventilación de edificios. Procedimiento de ensayo y métodos de medición para la recepción de los sistemas de ventilación y de climatización.
- Norma UNE-EN 13053 sobre Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimiento de unidades, componentes y secciones.
- Norma UNE-EN 13403 sobre Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.
- Norma UNE-EN 13779 sobre Ventilación de edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de los sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos.
- Norma UNE-EN 13180 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
- Norma UNE-EN ISO 7730 sobre Ergonomía del ambiente térmico.
- Norma UNE-EN ISO 12241 sobre Aislamiento térmico para equipos de edificaciones e instalaciones industriales.
- Norma UNE-EN ISO 16484 sobre Sistemas de automatización y control edificios.
- Norma UNE 20324 sobre Grados de protección proporcionados por las envolventes.
- Norma UNE-EN 60034 sobre Máquinas eléctricas rotativas.
- Norma UNE 100012 sobre Higienización de sistemas de climatización.
- Norma UNE 100100, UNE 100155 y UNE 100156 sobre Climatización.
- Norma UNE 100713 sobre Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales.
- Norma UNE 100030-IN sobre Prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
- Norma UNE 100001:2001 sobre Climatización. Condiciones climáticas para proyectos.
- Norma UNE 100002:1988 sobre Climatización. Grados-día base 15 °C.
- Norma UNE 100014 IN: 2004 sobre Climatización. Bases para el proyecto.
- Normas Tecnológicas de la Edificación, NTE IC Climatización.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.



- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Instalación Eléctrica de Baja Tensión.

- Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Real Decreto 1.955/2000, de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Normas particulares de la Compañía Suministradora de energía eléctrica.
- Reglamento delegado (UE) 2016/364 de la Comisión de 1 de julio de 2015 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Nota aclaratoria sobre la aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002) del Reglamento Delegado 2016/364, que establece las clases posibles de reacción al fuego de los cables eléctricos.
- DB- HE "Ahorro energético"
HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Instalación de Gases Combustibles.

- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
- Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles (Decreto 2913/1973 de 26 de octubre) y Real Decreto 3484/1983 de 14 de diciembre que modifica el apartado 5.4. incluido en el artículo 27, en aquellos aspectos que no contradigan al RD 919/2006.
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos (O.M.I. y E de 26 de octubre de 1986), en aquellos aspectos que no contradigan al RD 919/2006.
- Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo (Real Decreto 1085/1992 de 11 de septiembre), en aquellos aspectos que no contradigan al RD 919/2006.
- Reglamento de Homologación de Quemadores para Combustibles Líquidos en Instalaciones Fijas (Orden de 10 de diciembre de 1975).
- Normas Tecnológicas de la Edificación, NTE IG-Gas.
- Norma UNE 60620:2005 sobre Instalaciones receptoras de gas natural suministradas a presiones superiores a 5 bar.
- Norma UNE 60670:2014 sobre Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación inferior o igual a 5 bar.
- Norma UNE-EN 437 sobre Gases de ensayo, Presiones de ensayo y Categorías de los aparatos.
- Norma UNF-EN 1775 sobre Suministro de gas, Red de conducciones de gas para edificios. Recomendaciones funcionales.
- Norma UNE-EN 53008-1 sobre sistemas de tubos multicapa.
- Norma UNE-EN 15266 sobre sistemas de tuberías corrugadas flexibles de acero inoxidable.
- Norma UNE-EN 1057 sobre Tubos redondos de cobre sin soldadura.
- Norma UNE-EN 1555-2 sobre Tubos de Polietileno.
- Norma UNE-EN 573-3 sobre aluminio y aleaciones de aluminio (productos de forja).
- Norma UNE-EN 10088-1 sobre aceros inoxidables.
- Norma UNE-EN 10255 y UNE-EN 10312 sobre tubos de acero.
- Norma UNE 12007: 2001 y UNE-EN 12327: 2001 sobre Sistemas de suministro de gas.
- Norma UNE-EN 12864 sobre Reguladores de reglaje fijo.
- Normas UNE 123001: 2005, UNE-EN 1856-1: 2004, UNE-EN 13384-1:2003, UNE-EN 13384-2:2005 y NTE-ISH-74 sobre Chimeneas.
- Normas Particulares y de Normalización de la Cía. Suministradora de Gas.
- Ordenas y normativas del Excelentísimo Ayuntamiento de Santomera.



Energías Renovables y Eficiencia Energética.

- Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios (BOE 89/2013).
- Orden de 24 de mayo de 2013 por la que se crea y regula el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Región de Murcia (BORM 121/2013).
- Resolución de 29 de mayo de 2013 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se publica el modelo normalizado de solicitud de inscripción de certificados de eficiencia energética en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Región de Murcia (BORM 123/2013).
- Resolución de 4 de noviembre de 2013, de la Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, por la que se aprueba el formulario electrónico de solicitud genérica (BORM 269/2013).
- Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia (BORM 2/2007).
- Ley 11/2015, de 30 de marzo, de modificación de la Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia (BORM 77/2015).
- Ley 13/2007, de 27 de diciembre, de modificación de la Ley 1/1995, de 8 de marzo, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia, y de la Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia, para la Adopción de Medidas Urgentes en Materia de Medio Ambiente (BORM 18/2008).

Instalación solar fotovoltaica.

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HE 5 "Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica".
- Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
- Resolución de 31 de mayo de 2001 por la que se establecen modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
- Ley 54/1997, de 27 de Noviembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 841/2002 de 2 de agosto por el que se regula para las actividades de producción de energía eléctrica en régimen especial su incentivación en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de información de sus previsiones de producción, y la adquisición por los comercializadores de su energía eléctrica producida.
- Real Decreto 1433/2003 de 27 de diciembre, por el que se establecen los requisitos de medida en baja tensión de consumidores y centrales de producción en Régimen Especial.
- Real Decreto 1565/2010, de 19 de noviembre, por el que se regulan y modifican determinados aspectos relativos a la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Norma UNE-EN-IEC 61853-3-4 sobre Módulos fotovoltaicos. Criterios ecológicos.
- Norma UNE-EN 50380 sobre Informaciones de las hojas de datos y de las placas de características para los módulos fotovoltaicos.
- Norma UNE EN 60891 sobre Procedimiento de corrección con la temperatura y la irradiancia de la característica I-V de dispositivos fotovoltaicos de silicio cristalino.
- Norma UNE EN 60904 sobre Dispositivos fotovoltaicos. Requisitos para los módulos solares de referencia.
- Norma UNE EN 20460-7-712:2016 sobre Protección contra las sobretensiones de los sistemas fotovoltaicos (FV) productores de energía - Guía.
- Norma UNE EN 61194 sobre Parámetros característicos de sistemas fotovoltaicos (FV) autónomos.



- Norma UNE 61215 sobre Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo.
- Norma UNE EN 61277 sobre Sistemas fotovoltaicos (FV) terrestres generadores de potencia. Generalidades y guía.
- Norma UNE EN 61453 sobre Ensayo ultravioleta para módulos fotovoltaicos (FV).
- Norma UNE EN 61646:1997 sobre Módulos fotovoltaicos (FV) de lámina delgada para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo.
- Norma UNE EN 61683 sobre Sistemas fotovoltaicos. Acondicionadores de potencia. Procedimiento para la medida del rendimiento.
- Norma UNE EN 61701 sobre Ensayo de corrosión por niebla salina de módulos fotovoltaicos (FV).
- Norma UNE EN 61721 sobre Susceptibilidad de un módulo fotovoltaico (FV) al daño por impacto accidental (resistencia al ensayo de impacto).
- Norma UNE EN 61724 sobre Monitorización de sistemas fotovoltaicos. Guías para la medida, el intercambio de datos y el análisis.
- Norma UNE EN 61725 sobre Expresión analítica para los perfiles solares diarios.
- Norma UNE EN 61727 sobre Sistemas fotovoltaicos (FV). Características de la interfaz de conexión a la red eléctrica.
- Norma UNE EN 61829 sobre Campos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino. Medida en el sitio de características I-V.

Edificación.

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE 266/1999).

Prevención de Riesgos Laborales.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 269/1995).
- 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 (BOE 97/1997).
- 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 (BOE 256/1997).

3.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

3.3.1. Sistema estructural

- Cimentación: no se interviene en los elementos de cimentación de las edificaciones.
- Estructura portante: no se interviene en los elementos de la estructura portante.
- Estructura horizontal: se plantea la instalación de unidades de ventilación y climatización en la cubierta plana del Módulo C.

Parámetros a considerar: la carga de los nuevos equipos no excede la carga considerada para el cálculo y dimensionado del forjado de cubierta.

3.3.2. Sistema envolvente

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

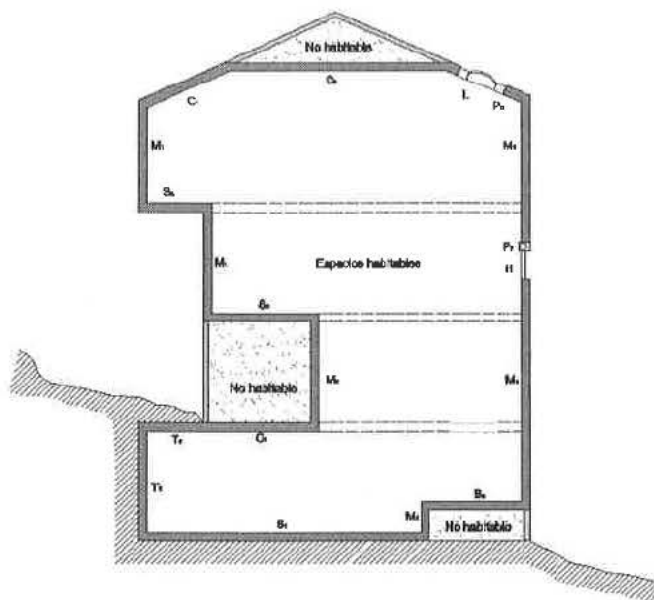
Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



clasificación general de los espacios del proyecto;

- Espacios habitables: todas las estancias interiores son espacios habitables.
- Espacios no habitables: los únicos espacios no habitables son las cámaras sanitaria y bajo cubierta.



Descripción del sistema envolvente del edificio:

Cerramiento	Subsistema		En proyecto
Fachadas	M ₁	Muro en contacto con el aire	No procede
	M ₂	Muro en contacto con espacios no habitables	No procede
	H	Huecos	Se define a continuación
Cubiertas	C ₁	En contacto con el aire	No procede
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	No procede
Suelos	S ₁	Apoyados sobre el terreno	No procede
	S ₂	En contacto con espacios no habitables	No procede
	S ₃	En contacto con el aire exterior	No procede
Contacto con terreno	T ₁	Muros en contacto con el terreno	No procede
	T ₂	Cubiertas enterradas	No procede
	T ₃	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	No procede
Medianerías	M _D	Cerramientos de medianería	No procede

- **Huecos (vidrios y marco) (H):** los marcos de las ventanas exteriores se realizan con perfiles de aluminio anodizado con rotura de puente térmico. Los vidrios se componen de doble acristalamiento con cámara de aire intermedia.

Parámetros a considerar: el espesor tanto del doble acristalamiento como de la cámara de aire intermedia, así como los coeficientes de transmisión térmica y factores solares de los acristalamientos viene determinado por su resistencia térmica según lo establecido en el DB HE.

3.3.3. Sistema de compartimentación

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Clasificación general de los espacios del proyecto:

- Recintos protegidos: todas las estancias excepto aseos, vestuarios, distribuidores, vestíbulos y cuarto de instalaciones.
- Recintos habitables: todas las estancias pertenecen a este tipo de recinto.
- Recintos no habitables: se considera la cámara sanitaria.
- Recintos ruidosos: no se considera.

Cerramiento	Componente		En proyecto
Particiones interiores de la misma unidad de uso	M _{3V}	Particiones interiores verticales	Se define a continuación
	M _{3C}	Huecos interiores	No procede
	M _{3H}	Particiones interiores horizontales	No procede
Particiones separadoras de otras unidades de uso	M _{4V}	Particiones separadoras verticales	No procede
	M _{4H}	Particiones separadoras horizontales	No procede
Particiones separadoras de zonas comunes	M _{5V}	Particiones separadoras verticales	Idem M _{3V}
	M _{5C}	Huecos de comunicación con zonas comunes	No procede
	M _{5H}	Particiones separadoras horizontales	No procede
Particiones separadoras con recintos de actividad y/o instalaciones	M _{6V}	Particiones separadoras verticales	No procede
	M _{6H}	Particiones separadoras horizontales	No procede

- **Particiones interiores verticales** (M_{3V}): se utilizan tabiques de yeso laminado autoportante, con doble placa a cada lado del tabique y aislamiento intermedio.

Parámetros a considerar: el espesor del tabique estará en función de las necesidades de aislamiento acústico entre las distintas estancias, y de las necesidades de espacio para el paso de instalaciones.

3.3.4. Sistema de acabados

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

Revest.	Componente		En proyecto
Revest. exteriores	R _{EV}	Verticales	No procede
	R _{FH}	Horizontales	No procede
	R _{ES}	Solados	Se define a continuación
Revest. interiores	R _{IV}	Verticales	Se define a continuación
	R _{IH}	Horizontales	Se define a continuación
	R _{IS}	Solados	No procede
Otros	R _C	Cubierta	No procede

- **Solados exteriores:** se resuelven con soleras de hormigón armado para la instalación de los nuevos equipos de ventilación y climatización.

Parámetros a considerar: el revestimiento de las zonas pavimentadas exteriores garantiza la adecuada clase de resbaladizidad según el DB SUA (Clase 3).

- Revestimientos interiores verticales: se plantea un nuevo revestimiento con pintura sobre los paramentos existentes y los nuevos.

Parámetros a considerar: El revestimiento es fácilmente limpiable.

- Revestimientos interiores horizontales: se proyectan falsos techos desmontables y continuos en todas las estancias que se vean afectadas por el trazado de nuevos conductos.

Parámetros a considerar: en caso de ser necesario por requerimientos térmicos, según el DB HE, o acústicos, según el DB-HR, se instalará una capa de aislamiento.

3.3.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

- Calidad del aire interior (RITE): se han tenido en cuenta los elementos de entrada de aire del exterior y extracción del aire interior, mediante un sistema de ventilación forzada y recuperadores de calor.

3.3.6. Sistema de servicios

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se parte de la base, que en la actualidad el Centro cuenta con todas las acometidas en uso y de forma satisfactoria. No se prevé actuación alguna en las instalaciones de agua y saneamiento, por tanto, no es necesario la revisión de dichas acometidas.

Como se ha previsto la anulación de los depósitos de gasóleo C, actuales, y la sustitución de los quemadores por otros de gas natural, se prevé nueva acometida de gas, descrita más adelante.

Respecto a la acometida eléctrica el centro cuenta con dos independientes, una para los módulos A y B, y otra para el C, ambas en baja tensión, tipo tres períodos y lectura indirecta. Se realizará un aumento en la potencia, por la instalación de nuevos equipos de climatización, y una reducción del consumo por la instalación de sendas instalaciones solares fotovoltaicas.

Edificios A y B.-

CUPS ES 0021 0000 0649 7049 LY

Edificio C.-

CUPS ES 0021 0000 1262 7447 BF

- Acometida eléctrica: Se mantienen las dos CGP y medidas actuales, ubicadas en vallado, se comprueba la sección de las LDI, y su reforma y/o ampliación. Se ha previsto ampliar la potencia eléctrica a contratar conforme expedientes adjuntos:



Módulos A y B: 9038872282, pasa de P3 65 Kw a 99 kw. Solar FV de 25 Kwp para consumo propio.
 Módulo C: 9038872324, pasa de P3 45 Kw a 90 Kw. Solar FV de 20 Kwp para consumo propio

- Acometida Gas: Conforme petición, vía email, realizada a la Cía REDEXIS, el punto de suministro será en MPA, por la calle Calvario, con nueva acometida a colocar en el vallado de la parcela, junto al actual armario de acometida de agua.

Se dispondrá el armario de regulación y medida en hornacina de obra, de donde partirá enterrada por patio, derivando hacia la fachada del módulo C, desde dónde, y previo tallo en la misma fachada, partirá la tubería hasta el quemador.

Desde la mencionada derivación, siguiendo enterrada por patio, se acometerá por fachada la sala de calderas del módulo B.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.colfirm.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 3.048. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE.;	NºV: 413 744/2020
Título: PROYECTO	14/07/2020 14:04:44
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA	C.V.S.

Cliente/Promotor: CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.



PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1. POR REQUISITOS BÁSICOS Y EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE.

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo las actuaciones proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Todas estas exigencias están desarrolladas según la justificación del cumplimiento de los siguientes Documentos Básicos del CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	-
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	-
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
				No se contemplan otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		-

Prestaciones que superan el CTE en proyecto

Seguridad	No procede.
Habitabilidad	No procede.
Funcionalidad	No procede.



2. LIMITACIONES DE USO

Edificio

El proyecto desarrolla un programa concreto, como respuesta a unas necesidades dadas por el promotor del mismo. Es por tanto que en su diseño se han tenido en cuenta el uso exclusivo de Centro Educativo, con las limitaciones que eso supone para el resto de usos. Esto no significa que no puedan darse a lo largo de la vida del edificio, otros usos que sean compatibles, según las ordenanzas municipales, si bien todo cambio de uso respecto del señalado EXIGIRÁ un estudio técnico suficiente que justifique de forma reglada, que esa variación es factible, tanto por la naturaleza del nuevo uso como por su repercusión en las características y prestaciones del edificio que ahora se proyecta.

Dependencias

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

Instalaciones

Las instalaciones se proyectan y calculan en cumplimiento de los distintos Documentos Básicos DB que actualmente establece el CTE, con las exigencias determinadas en cada caso, de acuerdo con los valores estadísticos previsibles para su adecuado funcionamiento. Cualquier variación en los usos a los que está destinada la edificación implicará, por tanto, el comprobar que los parámetros de utilización siguen siendo válidos para el nuevo uso.



RELACIÓN DE PLANOS

BRA CIVIL:

OC01	SITUACIÓN. PGOU SANTOMERA
OC02	SITUACIÓN. CATASTRO. EMPLAZAMIENTO DE MÓDULOS
OC03	MÓDULO A. ESTADO ACTUAL. USOS Y SUPERFICIES
OC04	MÓDULO A. ESTADO ACTUAL. COTAS
OC05	MÓDULO A. ESTADO ACTUAL. ALZADOS Y CUBIERTA
OC06	MÓDULO A. SECCIONES. ESTADO ACTUAL
OC07	MÓDULO B. ESTADO ACTUAL. USOS Y SUPERFICIES
OC08	MÓDULO B. ESTADO ACTUAL. COTAS
OC09	MÓDULO B. ESTADO ACTUAL. ALZADOS Y CUBIERTA
OC10	MÓDULO B. SECCIONES. ESTADO ACTUAL
OC11	MÓDULO C. ESTADO ACTUAL. USOS Y SUPERFICIES
OC12	MÓDULO C. ESTADO ACTUAL. COTAS
OC13	MÓDULO C. ESTADO ACTUAL. ALZADOS Y CUBIERTA
OC14	MÓDULO C. SECCIONES. ESTADO ACTUAL
OC15	MÓDULO A. ESTADO ACTUAL. TECHOS
OC16	MÓDULO B. ESTADO ACTUAL. TECHOS
OC17	MÓDULO C. ESTADO ACTUAL. TECHOS
OC18	MÓDULO A. DEMOLICIONES
OC19	MÓDULO B. DEMOLICIONES
OC20	MÓDULO C. DEMOLICIONES
OC21	MÓDULO A. ESTADO PROYECTADO. TECHOS
OC22	MÓDULO B. ESTADO PROYECTADO. TECHOS
OC23	MÓDULO C. ESTADO PROYECTADO. TECHOS
OC24	MÓDULO A. ESTADO PROYECTADO.
OC25	MÓDULO B. ESTADO PROYECTADO.
OC26	MÓDULO C. ESTADO PROYECTADO.
OC27	CERRAJERÍA EXTERIOR
OC28	CARPINTERÍA EXTERIOR
OC29	INTERVENCIÓN EN HUECOS
OC30	INTERVENCIÓN EN HUECOS
OC31	MÓDULO A. SECCIONES. ESTADO PROYECTADO
OC32	MÓDULO B. SECCIONES. ESTADO PROYECTADO
OC33	MÓDULO C. SECCIONES. ESTADO PROYECTADO

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN:

ICL-01	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO A - ESTADO ACTUAL
ICL-02	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO A - ACTUACIÓN PREVISTA
ICL-03	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO B - ESTADO ACTUAL
ICL-04	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO B - ACTUACIÓN PREVISTA
ICL-05	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO C - ESTADO ACTUAL (1/2)
ICL-06	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO C - ESTADO ACTUAL (2/2)
ICL-07	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO C - ACTUACIÓN PREVISTA (1/2)
ICL-08	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. MÓDULO C - ACTUACIÓN PREVISTA (2/2)
ICL-09	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. TABLAS DE EQUIPOS
ICL-10	DETALLES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN



INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD:

IEL-01	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO A - ESTADO ACTUAL
IEL-02	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO A - ACTUACIÓN PREVISTA
IEL-03	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO B - ESTADO ACTUAL
IEL-04	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO B - ACTUACIÓN PREVISTA
IEL-05	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO C - ESTADO ACTUAL (1/2)
IEL-06	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO C - ESTADO ACTUAL (2/2)
IEL-07	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO C - ACTUACIÓN PREVISTA (1/2)
IEL-08	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. MÓDULO C - ACTUACIÓN PREVISTA (2/2)
IEL-09	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMA UNIFILAR - CGMP MODULOS A Y B
IEL-10	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMAS UNIFILARES - CUADROS MÓDULO A
IEL-11	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMA UNIFILAR - CUADRO MANDO MÓDULO B
IEL-12	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMAS UNIFILARES - CUADROS MÓDULO B
IEL-13	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMA UNIFILAR - CGMP MÓDULO C
IEL-14	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS. ESQUEMAS UNIFILARES - CUADROS MÓDULO C

INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA:

IES-01	INSTALACIÓN DE SOLAR F.V. ZONA 1 Módulo A
IES-02	INSTALACIÓN DE SOLAR F.V. ZONA 2 (1/2) Módulo C
IES-03	INSTALACIÓN DE SOLAR F.V. ZONA 2 (2/2) Módulo C
IES-04	INSTALACIÓN DE SOLAR F.V. ESQUEMA MULTIFILAR ZONA 1 MÓDULO A
IES-05	INSTALACIÓN DE SOLAR F.V. ESQUEMA MULTIFILAR ZONA 2 MÓDULO C

INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS:

IGA-01	ACOMETIDA Y TRAZADO. INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS (IRG)
IGA-02	ESQUEMA DE PRINCIPIO IRG
IGA-03	SITUACIÓN ACTUAL SALAS DE CALDERAS. MÓDULOS B Y C
IGA-04	ACTUACIONES EN SALAS DE CALDERAS. MÓDULOS B Y C
IGA-05	UBICACIÓN Y SELLADO DE DEPÓSITOS DE GASÓLEO

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADO:

GTC-01	DETALLE CONEXIONADO Y CONTROLADOR. CLIMATIZADORES MÓDULO A
GTC-02	DETALLE CONEXIONADO Y CONTROLADOR. CLIMATIZADORES MÓDULO B
GTC-03	DETALLE CONEXIONADO Y CONTROLADOR. CLIMATIZADORES MÓDULO C
GTC-04	ESQUEMA DE TIPOLOGÍA GTC. MÓDULOS A Y B
GTC-05	ESQUEMA DE TIPOLOGÍA GTC. MÓDULO C



PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo que se considera necesario para la ejecución de las obras objeto del presente proyecto es de **SEIS** meses.

7. RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DEL P.E.M.

1. OBRA CIVIL	316.696,10
2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	116.433,20
3. SOLAR FOTOVOLTAICA	49.229,92
4. SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADO (GTC)	14.208,22
5. INSTALACIONES MECÁNICAS	440.314,13
6. LEGALIZACIONES	5.441,11
7. CONTROL DE CALIDAD	5.197,81
8. GESTIÓN DE RESIDUOS	4.297,80
9. SEGURIDAD Y SALUD	19.037,98
Total	970.856,27

Asciende el **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** a la expresada cantidad de **NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS**.



PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

1. OBRA CIVIL	316.696,10
2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	116.433,20
3. SOLAR FOTOVOLTAICA	49.229,92
4. SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADO (GTC)	14.208,22
5. INSTALACIONES MECÁNICAS	440.314,13
6. LEGALIZACIONES	5.441,11
7. CONTROL DE CALIDAD	5.197,81
8. GESTIÓN DE RESIDUOS	4.297,80
9. SEGURIDAD Y SALUD	19.037,98
Presupuesto de ejecución material (P.E.M.)	970.856,27
13% de gastos generales	126.211,32
6% de beneficio industrial	58.251,38
Presupuesto de contrata (P.E.C=P.E.M.+G.G.+B.I.)	1.155.318,97
21% I.V.A.	242.616,98
Presupuesto de contrata con I.V.A. = P.E.M. +G.G. + B.I. +	1.397.935,95

Asciende el **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA** a la expresada cantidad de **UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS**.

Asciende el **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA** a la expresada cantidad de **UN MILLÓN TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS**.

Santomera, julio de 2020.

EL ARQUITECTO

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo.: Iván González Escolano

Fdo.: Pedro J. Martínez Hernández



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "<http://www.colirm.es>" "verificación". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 3.048. MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE, .	Nº V.: 413.744/2020
Título: PROYECTO	14/07/2020 14.04.44
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUJAR DE SANTOMERA	C.V.S.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "<http://www.colim.es/verificacion/>". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 3.048, MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE.,	NºV.: 413.744/2020
Título: PROYECTO	14/07/2020 a 14/04/24
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA	C.V.S. 

PÁGINA EN BLANCO



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "http://www.coitrm.es/verificacion". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 3.048 MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE.:	Nº V.: 413.744/2020
Título: PROYECTO	14/07/2020 14.04.44
Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA	C.V.5



ÍNDICE

- 1.- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES
- 2.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
- 3.- SISTEMA ESTRUCTURAL
- 4.- SISTEMA ENVOLVENTE
- 5.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
- 6.- SISTEMA DE ACABADOS
- 7.- SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES
- 8.- EQUIPAMIENTO



Si desea verificar este visado puede hacerlo en "<http://www.colim.es/verificacion/>". También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegador/s: 3.048, MARTINEZ HERNANDEZ, PEDRO JOSE,.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES PARA MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IES POETA JULIÁN ANDUGAR DE SANTOMERA

Cliente/Promotor: CONSEJERIA DE EDUCACION Y CULTURA,

Nº V.: 413.744/2020

14/07/2020 14:04:44

C.V.S.

PAGINA EN BLANCO

MEMORIA CONSTRUCTIVA

ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

Se contemplan las siguientes actuaciones previas y demoliciones en el Edificio Social y su entorno de urbanización:

- Demolición del pavimento y apertura de zanjas para el paso de instalaciones enterradas (electricidad y gas). Reposición posterior del pavimento.
- Demolición del pavimento de urbanización en las zonas a ubicar los equipos exteriores, y posterior ejecución de una nueva solera de hormigón sobre encachado de grava.
- Arranque de vegetación y trasplante de árboles en las zonas ajardinadas afectadas por la ubicación de los equipos exteriores.
- Ejecución de bancadas para el apoyo de los equipos de cubierta, en la cubierta plana no transitable del Módulo C.
- Ejecución de cerramientos de cerrajería alrededor de los equipos ubicados en la urbanización exterior.
- Retirada de mobiliario y equipamiento de los espacios interiores para su posterior reposición.
- Apertura de huecos para el paso de las nuevas instalaciones, tanto en los cerramientos de fachada como en los elementos de compartimentación entre los espacios interiores.
- Demolición y/o desmontaje de falsos techos para el trazado de las nuevas instalaciones.
- Desmontaje de elementos de carpintería y acristalamiento interiores entre las aulas y los distribuidores (Módulo B).
- Desmontaje de unidad interior de aire acondicionado con recuperación.
- Cierre de los pasos de instalaciones en los elementos de compartimentación interior con sistemas autoportantes de yeso laminado.
- Sustitución de la carpintería exterior y persianas de las aulas ubicadas junto a los nuevos equipos de ventilación – climatización., por nuevas persianas y carpinterías con perfilera de aluminio con rotura de puente térmico y doble acristalamiento con cámara de aire intermedia, para su aislamiento acústico.
- Ejecución de nuevos falsos techos continuos, desmontables o reposición de los existentes, en todos los espacios por donde se tracen nuevos conductos de aire o se ubiquen equipos interiores.
- Aplicación de un revestimiento con pintura en los paramentos verticales y horizontales en los que se haya intervenido, para regularizar su acabado.
- Desmontaje de equipos audiovisuales con recuperación.
- Ayudas de albañilería necesarias para poder ejecutar las nuevas instalaciones y carpinterías proyectadas y restituir los acabados interiores.



SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

o se interviene en la sustentación del edificio.

3. SISTEMA ESTRUCTURAL

Como base para la instalación de los nuevos equipos de climatización se consideran los siguientes elementos:

- Encachado de 15 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 15 cm de gravillas procedentes de cantera granítica de 20/40 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.
- Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados.

4. SISTEMA ENVOLVENTE

4.1. FACHADAS

Huecos

- En los huecos exteriores de las aulas afectadas por el ruido de los equipos de clima, se proyecta una doble carpintería con perfiles de aluminio anodizado, en acabado natural, con rotura de puente térmico y canal europeo. Las ventanas cuentan con hojas fijas y correderas.

Sobre las carpinterías se disponen dos tipos de acristalamiento en función de su ubicación. Se plantean las siguientes secciones:

- o En la ventana de acceso a la cubierta del Módulo C, doble acristalamiento de seguridad formado por vidrio exterior laminar 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 3+3 mm de espesor.
- o En el resto de ventanas, doble acristalamiento formado por vidrio exterior laminar 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor.
- En las nuevas ventanas se instalan persianas enrollables de lamas de aluminio inyectado con relleno de poliuretano, en cajón compacto térmico, con accionamiento mediante cinta de 20mm..
- Se proyectan nuevas puertas acústicas, formadas por 2 chapas de acero con relleno interior de compuesto multicapa, para un aislamiento a ruido de 52 dB(A), con acabado lacado.



2. CUBIERTAS

- No se contempla ninguna actuación que afecte a la composición de la cubierta, únicamente se colocarán cuatro bancadas de 2,60x2,50, y 3,00x3.30 metros para apoyar la maquinaria de climatización, realizadas con una solera de 15cm de espesor, de hormigón HA-25/P/20/IIa, armado con malla electrosoldada de 6mm cada 15cm..

5. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

- Se contempla la formación de pasos de instalaciones a través de las particiones existentes mediante la apertura de huecos y el posterior cegado de los mismos y la delimitación del hueco de paso para los conductos, realizado con doble (uno a cada lado) trasdosado autoportante de yeso laminado, de 78 mm de espesor, formado por placa de yeso laminado tipo standard de 15 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados a la vasa del hueco y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición reforzada "H", montados sobre canales junto al paramento vertical.
- Para acotar los equipos de climatización instalados en el exterior se contempla un cierre metálico compuesto por:
 - o Pilastras de 60x60x3 mm de 2,20 m. de altura y dispuesta en esquinas y cada 1,5 m. fijada mecánicamente en 4 puntos con tornillería a solera de hormigón existente mediante placa de anclaje de 120x120x3mm.
 - o Bastidor perimetral con perfil tubular 60x40x2mm de acero galvanizado electrolítico fijados a las pilastras mediante tornillería. Altura de 2,20 m.
 - o Relleno con entramado metálico formado por rejilla de pletina horizontal inclinada a 45º de 30x2 mm y varilla vertical separadora de sección circular de 5 mm de diámetro, formando cuadrícula de 30x30 mm con uniones electrosoldadas, todo en de acero galvanizado electrolítico.
 - o Puertas de acceso con cerradura, de 80 cm. de ancho y 220 cm. de alto inserta en bastidor de igual sección a la definida.

6. SISTEMA DE ACABADOS

6.1. REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Revestimientos horizontales.

- Para el trazado de instalaciones por la urbanización exterior, se contempla el levantamiento de los pavimentos exteriores de terrazo y baldosa hidráulica y su posterior reposición.

6.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES

Revestimientos verticales.

- Se proyecta la aplicación de pintura sobre todos los paramentos verticales y horizontales de aulas, despachos y espacios de circulación, para regularizar el acabado tras las intervenciones de aperturas de pasos. Se trata de una pintura plástica con textura de gota fina, color, con acabado mate.



Revestimientos horizontales.

- En los tres módulos se contempla la colocación de un falso techo registrable, acústico fonoabsorbente, de 0,59 de coeficiente de absorción acústica medio, constituido por placas de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzadas con fibra de vidrio, con perforación pasante y panel de fibra sellado con papel de aluminio, de 60x60 cm, suspendido del forjado mediante perfilera semiocultas con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios y angulares de borde, colgando el conjunto de tirantes regulables formados por varilla lisa y gancho. Con bandeja perimetral para regulación de anchura variable (máximo 50 cm.) formado por una placa de cartón yeso standard de 12.5 mm. de espesor, placa normal atornillada a estructura metálica de acero galvanizado suspendida del forjado.
- Igualmente, en determinadas zonas de poca superficie, se contempla el montaje de un falso techo continuo suspendido, liso (12,5+27+27), formado por una placa de yeso laminado - 1200 / longitud / 12,5 / borde afinado, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a los perfiles primarios mediante caballetes y colocadas con una modulación máxima de 500 mm entre ejes.

7. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

La definición constructiva de los elementos de las instalaciones se detalla en los anexos de instalaciones del presente proyecto..

8. EQUIPAMIENTO

No se contempla ningún elemento de equipamiento.

Santomera, julio de 2020.

EL ARQUITECTO

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo.: Iván González Escolano

Fdo.: Pedro J. Martínez Hernández





Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Subdirección General de Infraestructuras y Promoción
Educativa

Dirección General de Centros Educativos e
Infraestructuras

Unidad Técnica de Centros Educativos
Avda. La Fama, núm. 15
30006 Murcia

www.carm.es

INFORME DE SUPERVISIÓN **APROBACIÓN TÉCNICA Y TRAMITACIÓN DE PRESUPUESTO**

EXP. 2018/0082

Localidad:

SANTOMERA, SANTOMERA

Obra:

INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

APLICACIÓN PRESUPUESTARIA

Centro

IES POETA JULIAN ANDUGAR

CANTIDAD TOTAL

1.397.935,95€

Redactor/a

OWNplan, S.L.

Propuesta de dirección facultativa

José Juan Hernández García

PLAZO DE EJECUCIÓN

30%	60%	100%	TOTAL
			6 meses

Sistema de adjudicación:

--

Informe Técnico de la Unidad Técnica

En relación con el citado expediente, se emite el informe técnico siguiente:

- Que esta U.T. verifica que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario así como la normativa técnica.
- Que el Presupuesto contiene los documentos necesarios, con la extensión y detalle suficientes para la correcta ejecución de la obra, incluyendo el Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- Que el presupuesto reúne los requisitos exigidos por la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Que dadas las características y condiciones del presente presupuesto de obras, en virtud de lo establecido en el Real Decreto 1.359 /2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, esta Unidad Técnica informa para el caso de que apruebe la inclusión de la cláusula de Revisión de Precios, que la fórmula polinómica de aplicación es la número 811
- El proyecto cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria y la Resolución de 30 de junio de 2010 de la Dirección General de Centros, por la que se dictan instrucciones sobre la aplicación del Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero.

Murcia

**EL INGENIERO TÉCNICO DE LA U.T. DE CENTROS
EDUCATIVOS**

D. José Juan Hernández García
(firmado electrónicamente)



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Subdirección General de Infraestructuras y Promoción
Educativa

Dirección General de Centros Educativos e
Infraestructuras

Unidad Técnica de Centros Educativos
Avda. La Fama, núm. 15
30006 Murcia

www.carm.es

RESUMEN GENERAL Y ECONÓMICO DEL PRESUPUESTO

EXP. 2018/0082

Localidad:

SANTOMERA

EJECUCIÓN
MATERIAL

970.856,27

GASTOS
GENERALES 6%

58.251,38

Obra:

INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA

B.I. 13%

126.211,32

Centro:

IES POETA JULIAN ANDUGAR

SUMA

1.155.318,97

I.V.A. 21%

242.616,98

Redactor

OWNplan, S.L.

PRESUPUESTO
CONTRATA

1.397.935,95

CLASIFICACIÓN GRUPOS

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, art. 77 no lleva
clasificación los de menos de 500.000 €

Grupo I, J

Subgrupos 9, 2

Categoría 4

PLAZO DE EJECUCIÓN

30%	60%	100%	TOTAL
			6 meses

FÓRMULA POLINÓMICA

Murcia

Vº Bº

ARQUITECTO JEFE DE LA U.T. DE
CENTROS EDUCATIVOS

EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

D. Luis Manuel Ferrer Prior
(firmado electrónicamente)

D. José Juan Hernández García
(firmado electrónicamente)



MEMORIA PROPUESTA

CONTRATO DE OBRAS: **INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA**
CENTRO: **IES POETA JULIAN ANDUGAR**
LOCALIDAD: **SANTOMERA (SANTOMERA)**
Expediente **2018/0082**

Este centro directivo inicia expediente de contratación de las obras de INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA en el IES POETA JULIAN ANDUGAR de SANTOMERA (SANTOMERA), en el ejercicio económico de 2021.

Vistos el informe de Supervisión, Aprobación Técnica y Tramitación del Presupuesto y el Resumen General y Económico del Presupuesto, emitidos por la Unidad Técnica de Centros Educativos, el Informe-Propuesta del Servicio de Coordinación de Fondos Europeos y la Resolución de la Directora General de Presupuestos y Fondos Europeos, que se adjuntan, se propone la siguiente contratación:

1/-JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN EN ORDEN A CUMPLIR LAS EXIGENCIAS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LCSP.

El objeto del contrato de referencia está incluido en el programa operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional-Murcia 2014/2020, el cual tiene objetivo temático, OT 4 “Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores” y la Línea de Actuación 82 “Eficiencia energética en centros educativos públicos”.

La Dirección General competente en materia de Industria nos facilitó las auditorias del diagnóstico energético realizadas a treinta centros educativos públicos cuya titularidad ostenta la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Para la realización de las medidas de mejora en el caso de sustitución/mejora de instalaciones de climatización, son de aplicación los criterios de priorización siguientes (CP002):

- 1er criterio: Peor calificación energética.
- 2º criterio: Optimización ahorro energético por superficie a climatizar (kWh/m2)

En base a dichas auditorias, la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras realizó un orden de priorización y solicitó a la Dirección General de Presupuestos y Fondos Europeos financiación con cargo al programa operativo FEDER de Murcia 2014-2020. Esta inclusión se realizó en virtud de la Resolución de 11/03/2019 de la Directora General de Presupuestos y Fondos Europeos, la cual se fundamenta en el Informe-Propuesta de la misma fecha del Servicio de Coordinación de Fondos Europeos. En dicho informe-propuesta se pone de manifiesto que las operaciones incluidas en DGCE - D -9 “Eficiencia energética en centros educativos públicos” son susceptibles de cofinanciación con fondos FEDER.



Unión Europea

Por ello, la ejecución de las mejoras para el ahorro y eficiencia energética responde a los fines que el propio FEDER trata de satisfacer.

Por otro lado, una vez que ha sido seleccionada la actuación objeto del presente contrato, la eventual falta de su ejecución conllevaría inevitablemente la obligación de reintegrar los fondos percibidos en el marco del Programa Operativo FEDER-Murcia 2014/2020.

2.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto de este contrato consiste en la ejecución de las obras de INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA en el IES POETA JULIAN ANDUGAR de SANTOMERA (SANTOMERA), conforme al proyecto de obras redactado por la empresa OWNplan, S.L., que comprende la descripción de todos y cada uno de los elementos precisos para el fin propuesto, en el sentido exigido por los artículos 231 a 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

De conformidad con el artículo 99.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público se propone la no división en lotes por razones de eficiencia y economías de escala, al estimarse que la intervención de distintos adjudicatarios en una obra completa como la que se pretende contratar, supondría la introducción de un factor añadido de complejidad en la toma coordinada de decisiones en la correcta ejecución del contrato, siendo por ello más adecuada una organización dependiente de un único mando.

3.- PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN.

De acuerdo al proyecto de obras redactado por la empresa OWNplan, S.L., el presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de 1.397.935,95.-€, con un valor estimado de 1.155.318,97.-€.

De conformidad con el artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el proyecto de obras desglosa los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. Asimismo aparecen de forma desglosada los costes salariales, indicando la categoría profesional, y los gastos generales de estructura y el beneficio industrial.

Se financiará en un porcentaje del 80% con fondos FEDER, con cargo a la partida presupuestaria 15.04.00.422K.631.00, proyecto 46850 y correspondiendo la cantidad de 1.397.935,95.-€ (IVA INCLUIDO) a la anualidad de 2021.

El plazo de ejecución de las obras es de 6 meses.

Consta en el expediente el certificado al que se refiere la Regla 7.2.b) de la ORDEN de 15 de diciembre de 1997 de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprueba la instrucción de contabilidad de gastos de tramitación anticipada.

4.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

Se propone la tramitación mediante expediente anticipado de gasto a tenor de lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, quedando sometida la adjudicación del contrato a la condición suspensiva de existencia de crédito



adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del mismo en los correspondientes Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma para 2021.

De acuerdo a los artículos 131.2 y 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se propone **PROCEDIMIENTO ABIERTO** para su adjudicación por tratarse de un procedimiento ordinario y que permite que todo empresario interesado pueda presentar una proposición.

5.- SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA Y SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL.

Conforme al artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas.

A fin de garantizar que la empresa adjudicataria tiene el tamaño suficiente, en función de los ingresos generados en el desarrollo de su actividad principal, para el objeto de la presente licitación, la solvencia económica y financiera se acreditará conforme a lo expuesto en el artículo 26 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, modificado por Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, que indica que los interesados en concurrir a la presente licitación deberán acreditar haber obtenido la clasificación correspondiente a los siguientes grupos, subgrupos y categorías:

- Grupo: I, subgrupo 9
- Grupo J, Subgrupo: 2
- Categoría: 4

Los empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, además de por el medio referido en el párrafo anterior, podrán justificar:

- Su solvencia económica y financiera, conforme a lo dispuesto en el artículo 87.1.a) de la LCSP, a fin de garantizar que la empresa adjudicataria tiene el tamaño suficiente, en función de los ingresos generados en el desarrollo de su actividad principal, para el objeto de la presente licitación, mediante el volumen anual de negocios del licitador o candidato que, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario, deberá ser al menos una vez el valor estimado del contrato (1.155.318,97.- €).
- Su solvencia técnica, conforme a lo dispuesto en el artículo 88.1. a) de la LCSP, mediante relación de al menos 2 obras de construcción de similar naturaleza a la que es objeto de licitación, ejecutadas en el curso de los últimos cinco años. La cuantía individual de las obras relacionadas deberá ser igual o superior al valor estimado de esta licitación. Cada una de las obras relacionadas será avalada por certificado de buena ejecución, indicando el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron



normalmente a buen término. La experiencia en la realización de trabajos similares, tanto para el sector público como privado, proporciona la seguridad y autoconfianza que se desarrollan por la vivencia de situaciones que ayudan a reconocer de forma anticipada posibles peligros o riesgos, así como la forma de evitarlos, de modo que se emplee la mínima cantidad de energía y recursos para alcanzar el máximo rendimiento y obtener un trabajo de mayor calidad.

6.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

De acuerdo a los artículos 145 y 146 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se proponen los siguientes criterios de adjudicación:

A. Cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas:

A.1. Precio	hasta	45	puntos
A.2. Criterios de calidad			
Ampliación plazo de garantía de la obra	hasta	10	puntos
Total criterios	hasta	55	puntos

A.1.-Precio:

La fórmula elegida se basa en criterios objetivos que garantizan el respeto de los principios de transparencia, no discriminación e igualdad de trato con el fin de garantizar una comparación objetiva del valor relativo de los licitadores que permite determinar, en condiciones de competencia efectiva, qué oferta es la oferta económicamente más ventajosa. La fórmula respeta los siguientes principios: la mayor baja será la que obtenga la totalidad de los puntos del criterio lo que niega la existencia de umbral de saciedad, la oferta igual al tipo no obtendrá puntuación y no se considera la baja media para atribuir puntuación.

La utilización de esta fórmula se justifica para que resulte más interesante al licitador centrarse en el conjunto de los criterios y no solo en el simple precio, realizando bajas importantes en términos absolutos respecto al precio base de licitación, y de esta manera tener en consideración el valor añadido de los restantes criterios en la elección de la mejor oferta en relación calidad-precio.

La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_{\max} \cdot \left(\frac{PBL - P_i}{PBL - P_{\min}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Siendo:

V_i = puntuación otorgada a la oferta económica i .

P_{\max} = Puntuación máxima

PBL = Precio base de licitación

P_i = Precio de la oferta i



$P_{\min} = \min(P_1, P_2, \dots, P_n)$ = Menor valor entre los precios de las ofertas presentadas y admitidas.

A.2.- Criterios de calidad:

Ampliación del plazo de garantía de las obras:

El artículo 243.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece que el plazo de garantía no podrá ser inferior a un año. El artículo 6.5 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, recoge que el cómputo del plazo garantía se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción. Debido a la casuística y calendario de la labor docente, la fecha del acta de recepción de las obras y la fecha del inicio del uso de las instalaciones no coincide, produciéndose un lapso de tiempo que puede suponer varios meses. Como la apreciación de las deficiencias en la ejecución de la obra en muchos casos se pone de manifiesto con el uso de lo construido, el período “real” de garantía es inferior al establecido por ley. Por ello, se valorará el aumento del plazo de garantía, sobre el exigido en esta licitación, en los siguientes términos:

- Incremento de 6 meses: 50 % de la puntuación asignada al criterio.
- Incremento de 1 año: 100 % de la puntuación asignada al criterio.

B. Criterios evaluables mediante juicio de valor:

B.1. Estudio previo	hasta	35	puntos
B.2. Control de calidad	Hasta	10	Puntos
Total criterios	hasta	45	puntos

B.1. Estudio previo:

Para poder realizar una oferta con el máximo grado de eficacia, es necesario conocer exhaustivamente el proyecto básico y de ejecución de las obras. Tal conocimiento se consigue a través del denominado “Estudio previo”, que supone la realización de un estudio específico, amplio y detallado que permitirá prever con el máximo grado de exactitud los problemas que pueden surgir durante la construcción. Este estudio previo se realizará con medios y criterios propios en el que conste la planificación óptima de la ejecución de la obra y se prestará especial atención a los controles de calidad.

En esta parte del estudio previo, el licitador presentará un estudio del contenido del proyecto que defina las obras objeto de esta licitación. Este estudio deberá contener como mínimo un análisis de las propuestas de ejecución y de los procesos constructivos (obras e instalaciones) existentes en el proyecto.

Se trata de una descripción de los trabajos contemplados en el proyecto, tanto trabajos de arquitectura como de instalaciones. En este apartado, el licitador debe aportar un análisis y estudio específico de la obra licitada de acuerdo con los sistemas constructivos planteados, por lo que cualquier documentación genérica o transcrita íntegramente del proyecto redactado no será considerada.



Unión Europea

Se valorará de la siguiente forma:

- MB -Muy Bien (hasta 35 puntos):

Analiza correctamente la ejecución de la obra aportando propuestas al proyecto. Tiene en cuenta aspectos que afectan al desarrollo de la obra y propone soluciones y asume su ejecución.

- B - Bien (hasta 25 puntos)

Analiza la ejecución de la obra sin desarrollar aspectos relevantes. No identifica correctamente elementos que puedan afectar al normal desarrollo de las obras. Las soluciones que aporta y/o asume se consideran poco sustanciales o no adecuadas

- R- Regular (hasta 15 puntos)

Análisis somero de la ejecución. No propone alternativas, las propuestas son genéricas o no aportan nada sustancial.

- M – Mal. (0 puntos)

No desarrolla el apartado o la documentación aportada es incoherente o contiene errores sustanciales.

La justificación no excederá de 30 páginas en papel DIN-A4 (210 ×297 mm), márgenes de 25 mm a cada lado, con letra no menor de «Times New Roman» tamaño 10, a doble espacio, por una sola cara y páginas numeradas. Se podrá incorporar un máximo de dos formatos de mayor tamaño, doblados y encarpetados en A4 además de las 30 páginas de la memoria.

B.2. Control de calidad:

El Control de calidad asegura que durante el proceso de edificación se cumpla con las especificaciones del proyecto de obra, así como con unas adecuadas condiciones de calidad y con la normativa aplicable.

La empresa licitadora aportará un plan de control de calidad en el que se contenga una pormenorizada y exacta descripción de los actos de control sobre unidades de obra que se oferten durante la ejecución de los trabajos, declarando su compromiso de “contratar el plan de control de calidad con empresa homologada y no vinculada previo visto bueno de su contenido por la Dirección Facultativa al inicio de las obras”.

Valoración:

Este apartado del estudio contendrá una descripción general de la organización y sistema de control de calidad a implantar en la obra. A la citada descripción deberá acompañarse de un Plan de Control de Calidad, en el que se contenga una pormenorizada y exacta descripción de los actos de control sobre unidades de obra que se oferten durante la ejecución de los trabajos. Abarcará al menos los siguientes apartados:

1. Análisis del proyecto:
2. Control de recepción de materiales:



3. Control de la ejecución de la obra:
4. Asistencia técnica a la Dirección Facultativa:
5. Pruebas de funcionamiento y puestas en marcha:
6. Emisión de informes:

Puntuación máxima en este apartado: 10 puntos

Se valorará de la siguiente forma:

- MB -Muy Bien (hasta 10 puntos). Plan de control exhaustivo y detallado ampliamente en todos los capítulos.
- B - Bien (hasta 5 puntos) Plan de control no muy exhaustivo, con falta de capítulos importantes o ensayos de unidades relevantes.
- M – Mal (0 puntos). No desarrolla el apartado o la documentación aportada es incoherente o contiene errores sustanciales.

La oferta especificará la empresa o entidad de control de calidad que propone el licitador.

La justificación no excederá de 20 páginas en papel DIN-A4 (210 ×297 mm), márgenes de 25 mm a cada lado, con letra no menor de «Times New Roman» tamaño 10 por una sola cara y páginas numeradas.

7/-OFERTAS INCURSAS EN PRESUNCIÓN DE ANORMALIDAD.

El procedimiento de identificación de ofertas anormalmente bajas tiene como finalidad evitar que ofertas basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, económico o jurídico resulten adjudicatarias.

El criterio objetivo de “Ampliación del plazo de garantía de la obra” no supone una prestación adicional a la ejecución de la obra sino que indica el plazo máximo sobre el que el adjudicatario responderá de las deficiencias que pudieran darse desde la recepción de las obras hasta la finalización del plazo de garantía. Este centro gestor lleva contratando expedientes de obras de estas características desde inicios de siglo y en todo este periodo los casos en los que ha sido necesarios recurrir a la garantía de la obra por la aparición de defectos o vicios ocultos han sido excepcionales. Por todo ello, se considera que este criterio al no ser relevante para determinar la viabilidad de la oferta del licitador no se tiene en cuenta a los efectos del cálculo de las bajas anormales.

Los criterios subjetivos de “estudios previo” y “control de calidad” no suponen una prestación adicional en la ejecución de la obra, sino que, es el conocimiento necesario del proyecto básico y de ejecución y de su control de calidad para la presentación de una oferta seria, que haya tenido en cuenta las posibles vicisitudes que pueden surgir durante la construcción. Al tratarse de actuaciones consustanciales a la presentación de la documentación para participar en esta



licitación no se consideran relevantes para determinar la viabilidad de la oferta del licitador y no se tienen en cuenta a los efectos del cálculo de las bajas anormales.

De conformidad con la previsión del artículo 149.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público se considerarán ofertas con valores anormales o desproporcionados, las que sean inferiores en más de 5 unidades porcentuales de la media aritmética (expresada en euros) de las ofertas presentadas. El licitador o licitadores que hubieren presentado ofertas incursas en presunción de anormalidad podrán presentar aquella información y documentos pertinentes que justifiquen y desglosen razonada y detalladamente el bajo nivel de los precios o de costes. Esta documentación no excederá de 10 páginas en papel DIN-A4 (210 × 297 mm), márgenes de 25 mm a cada lado, con letra «Times New Roman» tamaño 10 por una sola cara y con las páginas numeradas.

8/- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con el apartado cuarto de la Disposición Adicional Vigésima Primera Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020 "los órganos de contratación, en los pliegos de cláusulas administrativas particulares que se elaboren durante el año 2020, harán uso de la posibilidad prevista en el artículo 204 de la 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, definiendo las condiciones en las cuales se podrán modificar los contratos, especialmente de aquellas que sea preciso introducir para posibilitar el objetivo de estabilidad presupuestaria que se fije".

Con este fin el contrato de referencia podrá modificarse en los siguientes términos:

- Modificación del plan de trabajo consistente en aumentar el plazo de ejecución de la obra hasta un máximo del tiempo correspondiente al 5% del precio del contrato con el límite del 50% del plazo de ejecución previsto inicialmente.

9/- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Al objeto de conseguir el mejor control de calidad de las obras, el contratista estará obligado a seguir las órdenes de la Dirección Facultativa en relación a los siguientes extremos:

- Que se realicen los ensayos y análisis de materiales, instalaciones y unidades de obra que considere necesarios y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes.
- Que se verifiquen los estudios, ensayos, análisis de materiales, instalaciones y unidades de obra que considere necesarios, por laboratorios homologados en cada especialidad hasta un porcentaje no superior al ofertado por el adjudicatario.

Los gastos que se originen con el objeto de conseguir el mejor control de calidad de las obras serán por cuenta del contratista, hasta un importe no superior al ofertado por él en la licitación.

Con el fin de asegurar la capacidad del personal técnico asignado y que cuente con el nivel profesional y experiencia adecuada el contratista adscribirá a la obra:



- a) Un **Jefe de Obra** con experiencia y titulación adecuada a la obra objeto del contrato, que asumirá la interlocución y representación técnica del constructor de la obra.
- b) Un **Encargado de Obra** como responsable directo de la ejecución material del proyecto, con dedicación completa a la obra y experiencia en trabajos de obras de edificación.

El contratista estará obligado a la tramitación de la legalización de las instalaciones sobre edificios existentes o de nueva construcción, incluyendo Certificado de Dirección Técnica, presentación de la documentación ante el Organismo territorial competente (Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera), así como aportación de la documentación para la puesta en marcha de las instalaciones que proceda según características de las obras con carácter previo a la recepción de las mismas.

El contratista, una vez terminada la obra y antes del acto de recepción, deberá entregar, en el caso de que resulten compatibles con las características de las obras, los siguientes documentos:

- a) Planos y demás documentos necesarios para reflejar exactamente la obra ejecutada, en papel y en soporte informático (documentación “as built”).
- b) Homologaciones, certificados, sellos y demás garantías de los materiales o elementos colocados en obra que lo requieran o lo posean.
- c) Características técnicas de las máquinas, equipos y aparatos instalados.
- d) Los proyectos de instalaciones, verificados por los organismos competentes, boletines, y planos definitivos de trazado las mismas.
- e) La documentación relativa al control de calidad de la obra, incluidas las pruebas finales y puesta en servicio de todas las instalaciones existentes en la obra.
- f) La documentación técnica que haya sido necesaria para obtener cuantos permisos, licencias y autorizaciones para la entrada en funcionamiento de la obra ejecutada fueren precisos.
- g) Los certificados de garantía y los manuales de uso, mantenimiento y conservación correspondientes a las instalaciones, máquinas y equipos que se hubiesen instalado en la obra.
- h) Cualquier otro documento necesario para la puesta en uso de las obras o funcionamiento de las instalaciones.

10/- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con el artículo 202.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece como condición especial de ejecución que al menos el 30% de la plantilla adscrita a la ejecución de este contrato sea indefinida. Dicha obligación no será exigida en el caso en los que el porcentaje de contratación indefinida de la empresa sea superior al 80% de su plantilla.

El porcentaje se computará con relación al número total de personas trabajadoras necesarias para la ejecución del contrato.

El establecimiento de esta condición especial de ejecución se justifica por la voluntad de la Administración Regional de favorecer la estabilidad en el empleo, motivada a su vez por los



Unión Europea

siguientes beneficios consustanciales que ello supone tanto para las empresas como para los trabajadores:

1. El conocimiento de los trabajadores más experimentados ayuda a fijar el conocimiento dentro de las empresas.
2. Se favorece la motivación de los trabajadores, generando en los mismos un sentimiento de pertenencia a la empresa y unos proyectos en los que se implican personalmente.
3. Conlleva una mejora salarial como consecuencia de la consolidación de los complementos de antigüedad establecidos en la Ley y el convenio colectivo aplicable.
4. La estabilidad laboral constituye una referencia positiva para la sociedad.
5. Se mejora psicológicamente a los trabajadores. El trabajo estable ayuda a planificar proyectos vitales, favoreciendo su capacidad de respuesta en el desarrollo de sus tareas.
6. Se facilita la formación de equipos bien conjuntados, generando un conjunto de relaciones positivas entre los miembros de un equipo, en las que el trabajo de cada uno refuerza el trabajo de los demás. El establecimiento de esa relación positiva se consigue gracias a la permanencia en el tiempo de esos miembros del equipo de trabajo.
7. Por último, la estabilidad laboral genera responsabilidad y compromiso de los trabajadores en el desempeño de sus funciones. El trabajador que no va a permanecer dentro de la empresa no tiene la misma responsabilidad porque es probable que cuando se observen los resultados de su trabajo ya esté fuera de la empresa.

A fin de acreditar el cumplimiento de esta condición especial de ejecución, la empresa adjudicataria deberá acreditar este extremo mediante declaración responsable de su representante legal a la presentación de la última certificación ordinaria del contrato que presentará al responsable del contrato, estableciéndose una penalidad del 5% del precio de adjudicación (IVA excluido) del contrato en caso de incumplimiento.

11/- CESION DEL CONTRATO.

De conformidad con el artículo 214.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el adjudicatario podrá ceder a un tercero los derechos y obligaciones dimanantes del contrato, pues sus cualidades técnicas o profesionales no resultan determinantes para la adjudicación del contrato.

12/- SUBCONTRATACION.

No se estiman razones que motiven la limitación de la subcontratación. En su caso, deberán cumplirse los requisitos exigidos en el artículo 215 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.



Unión Europea

13/- REVISION DE PRECIOS.

De conformidad con el artículo 103.5 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, no procede revisión de precios.

14/- ACCESIBILIDAD.

La obra objeto del contrato, (Instalaciones de mejora para el ahorro de eficiencia energética), no constituye el supuesto previsto en el artículo 126.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, pues la utilización de la misma no afecta a cuestiones de accesibilidad.

15/- DIRECCION FACULTATIVA.

Actuará como Director de obra D. José Juan Hernández García, ingeniero técnico industrial. Actuará como representante de la Administración para la recepción de las obras D. Luis Manuel Ferrer Prior.

16/- COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

La coordinación de seguridad y salud de la obra se tramitará como expediente aparte por la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras como contrato menor.

17/- FORMA DE PAGO Y DATOS DE FACTURACIÓN

El pago se efectuará por transferencia bancaria.

Las facturas deberán contener los siguientes datos:

- 1.CARM (COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA), CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA, Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras, Avenida La Fama, 15, 30006 MURCIA, CIF S3011001I.
- 2.DATOS DE LA EMPRESA: N° de Factura, Fecha Factura, Denominación de la empresa, Domicilio y Código Postal, CIF/NIF, IBAN.
- 3.CONCEPTO.
- 4.Precio unitario (en su caso).
- 5.IVA.
- 6.Importe.

Todas las facturas deben presentarse en registro FACE, con los siguientes códigos DIR:

OFICINA CONTABLE	ÓRGANO GESTOR	UNIDAD TRAMITADORA
A14028303	A14028752	A14028757



INTERVENCION GENERAL	CONSEJERIA EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION GENERAL DE CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUCTURAS
-------------------------	--------------------------------------	--

Murcia,

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y PROMOCION
EDUCATIVA. Fdo: Juan García Iborra. (fecha y firma electrónica en el margen)

Vista la memoria que antecede y en uso de las facultades que tengo atribuidas, doy el “visto bueno” a su contenido y PROPONGO la contratación de referencia en los términos expuestos en el cuerpo de este documento.

LA DIRECTORA GENERAL DE CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: Verónica López García

(fecha y firma electrónica en el margen)

A LA EXCMA. SRA. CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y CULTURA



CARM C.A.R.M.

R

TRAMITACIÓN
ANTICIPADA

RESERVA DEL GASTO

Presupuesto: 2020

Página: 1 de 1

Sección	15	C. DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Servicio	1504	D.G. CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUCT.
Centro de Gasto	150400	C.N.S. D.G. CENTROS EDUCATIVOS E INFRAES
Programa	422K	GEST.EDUCAT.Y CENT.CONCER
Subconcepto	63100	EDIFICIOS
Fondo		

Cuenta P.G.C.P.	
-----------------	--

Proyecto de Gasto	46850	CLIMAT.EFIC.ENERG.IES POETA J.ANDUGAR.S
Centro de Coste	1504000000	DG DE CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUC.
CPV	45200000	TRABAJOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE IN

Exp. Administrativo	Reg. de Contratos	Reg. de Facturas	Certf. Inventario

Explicación gasto	Obra mejora efic.energ.IES P.JULIAN ANDU EDIFICIOS
-------------------	---

Perceptor Cesionario Cuenta Bancaria	
--	--

Gasto elegible	
----------------	--

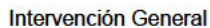
Importe Original	*****0,00*EUR CERO EURO
Impor. Complementario	*****0,00*EUR CERO EURO
Importe Total	*****0,00* EUR CERO EURO

VALIDADO
AUXILIAR ESPECIALISTA

CARIDAD JOSEFA PELLICER VERDU

CONTABILIZADO
JEFE/A SECCION GESTION PRESUPUESTARIA

JESUS ENRIQUE MARTINEZ MERCADER



Nº Referencia:

Nombre. :

Anualidades Futuras:				
Centro Gestor	P.Presupto	Anualidad	Importe	Moneda
150400	G/422K/63100	2021	1.397.935,95	EUR
	****TOTAL:		1.397.935,95	EUR



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras

Subdirección General de Infraestructuras y Promoción Educativa

Avda. de La Fama, nº 15, 3ª Planta

30006 Murcia

Telf.: (968) 279605 - 277634

Fecha: 05/10/2020

Registro de Salida: 202000071401

Nº Exp.: 2018/0082

Asunto: SOLICITUD LICENCIA DE
OBRAS EN EL IES POETA JULIAN
ANDUGAR (SANTOMERA)

DESTINATARIO: Ayuntamiento de Santomera

Plaza Borreguero Artes, 1,
30140 Santomera, (Murcia)

En relación con el expediente de contratación de las **OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR (SANTOMERA)**, se solicita la concesión de la correspondiente licencia de las obras. Se adjunta un ejemplar del proyecto de dichas obras.

El Presupuesto de Ejecución Material de las obras es 970.856,27.-€.

A efectos del pago del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) y demás tributos que correspondiesen por la expedición de la correspondiente Licencia de Obras, le comunico que, correspondiendo su pago al contratista adjudicatario, como sustituto del contribuyente, le remitiremos en su momento copia del documento suscrito donde constarán los datos necesarios para la expedición de los correspondientes documentos de requerimiento de pago.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Juan García Iborra

SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y PROMOCIÓN EDUCATIVA

(Documento firmado electrónicamente al margen)

05/10/2020 18:46:08

GARCIA IBORRA, JUAN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV)



Referencia:15019/2020

OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)

ORDEN DE INICIO

Visto el proyecto para la ejecución de las “**OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)**”, redactado por OWNplan, S.L., aprobado por Orden de esta Consejería de fecha 10/11/20.

Vista Acta de Replanteo Previo del citado proyecto de fecha 12/11/20.

Vista la Memoria-Propuesta de inicio del expediente de contratación “**OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)**” formulada por la D.G. de Centros Educativos e Infraestructuras de fecha 03/12/20, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 116.4 de la Ley de Contratos del Sector Público.

Considerando conveniente, por otra parte, su tramitación mediante expediente anticipado de gasto a tenor de lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley de Contratos del Sector Público, quedando sometida la adjudicación del contrato a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del mismo en los correspondientes Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma para 2021.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP), el artículo 16 de la Ley 7/2004 de 28 de Diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en uso de las atribuciones que me han sido legalmente conferidas,

DISPONGO

Acordar el Inicio del expediente de contratación relativo a “**OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)**”, para la adjudicación del citado contrato, por procedimiento Abierto, a tenor de lo dispuesto en los artículos 145 y 156 de la LCSP.

El presupuesto máximo de licitación, en el que se indica como partida independiente el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que debe soportar la Administración, es el siguiente:

Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido):	1.155.318,97 Euros.
IVA:	242.616,98 Euros.
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido):	1.397.935,95 Euros.

Que se financiarán con la siguiente distribución de anualidades:



Partida presupuestaria	Nº proyecto	Anualidad	PBL (IVA incluido)
15.04.00.422K.631.00	46850	2021	1.397.935,95 €

El presente contrato está cofinanciado por el FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) en un 80%.

Los códigos CPV correspondientes a este contrato son:

Código CPV

45200000-9: Trabajos generales de construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil

La adjudicación de la presente contratación quedará sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del contrato en los Presupuestos de esta Comunidad Autónoma para 2021, debiendo hacerse constar esta circunstancia en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se ha de elaborar al efecto.

El presente contrato, de conformidad con lo dispuesto en la Memoria-Propuesta y en el artículo 116.4 de la LCSP, no se divide en lotes, por lo siguiente: De conformidad con el artículo 99.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público se propone la no división en lotes por razones de eficiencia y economías de escala, al estimarse que la intervención de distintos adjudicatarios en una obra completa como la que se pretende contratar, supondría la introducción de un factor añadido de complejidad en la toma coordinada de decisiones en la correcta ejecución del contrato, siendo por ello más adecuada una organización dependiente de un único mando.

De conformidad con el artículo 326 de la LCSP, será preceptiva la constitución de una Mesa de Contratación, y de acuerdo con el artículo 106 de la LCSP, no se exigirá garantía provisional.

(Fechado y firmado electrónicamente al margen)

LA CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Fdo.-M^a Esperanza Moreno Reventós.



Región de Murcia
Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Centros Educativos e
Infraestructuras

Subdirección General de Infraestructuras y Promoción
Educativa

Unidad Técnica de Centros Educativos
Avda. La Fama, núm. 15
30006 Murcia

www.carm.es

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

Expediente:2018/0082

PROVINCIA (MUNICIPIO)

MURCIA

LOCALIDAD

SANTOMERA

OBRAS

INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA

CENTRO

IES POETA JULIAN ANDUGAR

REDACTOR

OWNplan, S.L.

DIRECCIÓN FACULTATIVA

JOSÉ JUAN HERNÁNDEZ GARCÍA

CANTIDAD TOTAL

1.397.935,95 €

De conformidad con lo establecido en el artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y una vez comprobada la realidad geométrica de las obras, la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución y los supuestos que figuran en el proyecto elaborado y que son básicos para el contrato a celebrar, por lo que se extiende Acta de Replanteo Viable, en base a lo que se expone al dorso.

Murcia
**INGENIERO TÉCNICO
INDUSTRIAL**

D. José Juan Hernández García
(firmado electrónicamente)

ACTA DE REPLANTEO PREVIO. INFORME TÉCNICO

Revisado el Proyecto que al dorso se reseña y una vez reconocido el lugar donde deben realizarse las obras comprendidas en el mismo, se informa lo siguiente:

1.-Realidad geométrica de las obras.

- ☒ Si se considera viable.
- ☐ No se considera viable por
- -
 -
 -
 -

2.-Disponibilidad de los terrenos para su normal ejecución.

- ☒ Si se considera viable.
- ☐ No se considera viable por
- -
 -
 -
 -

3.-Supuestos básicos del Proyecto en cuanto al contrato a celebrar.

- ☒ Si se considera viable
- ☐ No se considera viable por
- -
 -
 -
 -

Murcia, a

ARQUITECTO/A TÉCNICO

D. José Juan Hernández García
(firmado electrónicamente)



EXPEDIENTE NÚMERO: 15019/2020

OBRAS PROCEDIMIENTO ABIERTO VARIOS CRITERIOS

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS
“OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL
IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)”.

ANEXOS

Los siguientes Anexos forman parte inseparable del presente pliego:

- **Anexo I.-** Cuadro de características del contrato.
- **Anexo II.-** Instrucciones para cumplimentar el formulario Documento Europeo Único de Contratación (DEUC).
- **Anexo III.-** No procede.
- **Anexo IV.-** Modelo de compromiso de formalización de UTE.
- **Anexo V.-** Modelo de compromiso de adscripción de medios a la ejecución del contrato.
- **Anexo VI.-** Modelo de Oferta Económica.
- **Anexo VII.-** Modelo de declaración responsable complementaria al DEUC.

ÍNDICE

1.- OBJETO, NATURALEZA Y RÉGIMEN JURÍDICO.....	5
1.1.- Objeto.....	5
1.2.- Naturaleza.....	5
1.3.- Régimen jurídico.....	5
2.- APLICACION PRESUPUESTARIA, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.....	5
2.1.- Aplicación presupuestaria.....	5
2.2.- Financiación de distinta procedencia.....	6
2.3.- Expedientes de tramitación anticipada.....	6
2.4.- Sistema de determinación del precio.....	6
2.5.- Presupuesto base de licitación.....	6
2.6.- Valor estimado del contrato.....	6
3.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.....	7
3.1.- Procedimiento.....	7
3.2.- Aptitud para contratar.....	7
3.3.- Integración de la solvencia con medios externos.....	8
3.4.- Unión temporal de empresas.....	8
3.5.- Propositiones de los interesados.....	8
3.6.- Información a los licitadores.....	8
3.7.- Documentación a presentar.....	9
3.7.1.- Sobre o archivo electrónico nº 1: Documentación administrativa.....	9
3.7.2.- Sobre o archivo electrónico nº 2: Documentación relativa a criterios de adjudicación cuya eva- luación depende de un juicio de valor (Documentación técnica).....	11
3.7.3.- Sobre o archivo electrónico nº 3: Oferta económica y, en su caso, demás documentación relati- va a criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.....	12
3.8.- Documentación y datos declarados confidenciales por los licitadores.....	12
4.- ANUNCIO DE LICITACIÓN Y PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	12
4.1.- Anuncio de licitación y plazo de presentación de ofertas.....	12
4.2.- Forma de presentación.....	12
5.- MESA DE CONTRATACIÓN.....	13
6.- EXAMEN DE LAS PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN.....	13
6.1.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 1 Documentación administrativa.....	13
6.2.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 2 Documentación relativa a criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor (Documentación técnica).....	14
6.3.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 3 oferta económica y, en su caso, demás documenta- ción relativa a criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.....	15
6.4.- Ofertas anormalmente bajas.....	15



6.5.- Propuesta de adjudicación.....	15
6.6.- Documentación a requerir al propuesto como adjudicatario.....	16
6.7.- Garantía definitiva.....	17
6.8.- Calificación de la documentación.....	17
7.- ADJUDICACIÓN.....	18
8.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.....	18
8.1.- Formalización.....	18
8.2.- Supuesto de no formalización.....	18
9.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	19
9.2.- Obligaciones generales.....	19
9.2.- Obligaciones específicas.....	19
10.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	20
10.1.- Dirección de las obras.....	20
10.2.- Comprobación del replanteo.....	20
10.3.- Programa de trabajo.....	21
10.4.- Ejecución de las obras.....	21
10.5.- Plazo.....	21
10.6.- Penalidades.....	21
10.7.- Fuerza mayor.....	22
10.8.- Condiciones especiales de carácter social, ético o medio ambiental.....	22
10.9.- Protección de datos.....	22
11.- ABONOS AL CONTRATISTA.....	22
11.- Pago del precio.....	22
11.2.- Procedimiento para hacer efectivas las deudas de las AA PP.....	23
11.3.- Transmisión de los derechos de cobro.....	23
12.- REVISIÓN DE PRECIOS.....	24
13.- CESIÓN DEL CONTRATO.....	24
14.- SUBCONTRATACIÓN.....	24
15.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.....	25
15.1.- Potestad de modificación.....	25
15.2.- Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.....	25
16.- SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS.....	25
17.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN.....	25
17.1.- Recepción.....	25
17.2.- Plazo de garantía.....	26
18.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....	26



19.- PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y JURISDICCIÓN.....	26
19.1.- Prerrogativas de la Administración.....	26
19.2.- Régimen de recursos.....	27



OBRAS PROCEDIMIENTO ABIERTO CON VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE “OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA)”.

1.- OBJETO, NATURALEZA Y RÉGIMEN JURÍDICO.

1.1.- Objeto.

El objeto del contrato al que se refiere el presente pliego es el que se describe en el **apartado B del Anexo I** conforme a las características que figuran en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En el caso de que se establezcan lotes, se podrá licitar a la totalidad de los lotes del contrato o por lotes, salvo que se haya establecido alguna limitación en el **apartado B del Anexo I**.

La prestación se ajustará a las condiciones que figuran en este Pliego y en el de Prescripciones Técnicas, que tienen carácter contractual, al igual que el Proyecto de obras aprobado para la presente contratación. En caso de discrepancia entre este Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares prevalecerá el primero de ellos.

1.2.- Naturaleza.

El presente contrato se califica como de obras, al amparo de lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE (en adelante LCSP), y, como tal, tiene carácter administrativo de acuerdo con el artículo 25 de la citada norma.

1.3.- Régimen jurídico.

El contrato se regirá en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos, modificación y extinción por la LCSP y disposiciones de desarrollo dictadas en materia de contratos en la medida en lo que no se opongan a ella, así como por cualquier otra norma de desarrollo que se apruebe; supletoriamente se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

2.- APLICACION PRESUPUESTARIA, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

2.1.- Aplicación presupuestaria.

Las obligaciones económicas que se deriven de la ejecución del contrato se imputarán a la partida presupuestaria que figura en el **apartado D del Anexo I** del presente Pliego.

Existe crédito suficiente hasta el importe del presupuesto aprobado por la Administración.



2.2.- Financiación de distinta procedencia.

Cuando en la financiación haya aportaciones de distinta procedencia se estará a lo dispuesto en el artículo 116 de la LCSP.

Si el contrato se financia con fondos europeos, deberá someterse a las disposiciones del Tratado de la Unión Europea y a los actos fijados en virtud del mismo y ser coherente con la actividades, políticas y prioridades comunitarias en pro de un desarrollo sostenible y mejora del medio ambiente, debiendo promover el crecimiento, la competitividad, el empleo y la inclusión social, así como la igualdad entre hombres y mujeres, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo.

2.3.- Expedientes de tramitación anticipada.

En el supuesto de que se trate de un expediente de tramitación anticipada, éste podrá ultimarse incluso con la adjudicación y formalización del correspondiente contrato, aun cuando su ejecución, ya se realice en una o varias anualidades, deba iniciarse en el ejercicio siguiente, quedando la adjudicación de este contrato sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del mismo en el ejercicio correspondiente, de conformidad con el artículo 117.2 de la LCSP.

Cuando se trate de este supuesto, en la partida presupuestaria consignada en el **apartado D del Anexo I** figurará como primera o única anualidad la del ejercicio siguiente al del inicio de expediente de contratación.

2.4.- Sistema de determinación del precio.

El sistema para la determinación del precio del contrato será el que se determina en el **apartado C del Anexo I**, siendo su importe máximo a efectos de licitación el que figura en ese apartado.

2.5.- Presupuesto base de licitación.

Es el indicado en el **apartado C del Anexo I**, y se corresponde con el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, salvo disposición en contrario.

2.6.- Valor estimado del contrato.

Es el indicado en el **apartado C del Anexo I**, y a todos los efectos, se entenderá que las ofertas presentadas por los licitadores comprenden los tributos que le sean de aplicación según las



disposiciones vigentes, a excepción del IVA, que figurará en cuantía aparte.

3.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

3.1.- Procedimiento.

El presente contrato se adjudicará por el procedimiento abierto utilizando varios criterios de adjudicación, de conformidad con previsto en los artículos 145, 146, 156, 157 y 158 de la LCSP, por los correspondientes del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante, RGLCAP) y los demás artículos de la LCSP que le sean de aplicación.

3.2.- Aptitud para contratar.

Podrán presentar proposiciones las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, requisito este último que será sustituido por la correspondiente clasificación en los casos que sea exigible por la LCSP o en los casos en que el contratista opcionalmente pueda acreditar dicha solvencia con la correspondiente clasificación y que no estén incursas en ninguna de las prohibiciones para contratar especificadas en el artículo 71 de la LCSP.

Los requisitos mínimos de solvencia que debe reunir el empresario para concurrir a esta licitación y la documentación requerida para acreditar los mismos se especifican en el **apartado J del Anexo I**. En el caso de que así se indique en el citado apartado J, los contratistas deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de las prestaciones que constituyan el objeto del contrato.

Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto y ámbito de actividad, que a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales les sean propias.

Cuando el licitador sea empresario extranjero de Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo la capacidad para contratar se determinará de conformidad con el artículo 67 de la LCSP. Cuando el licitador sea empresa no comunitaria de Estado no encuadrado en los dos grupos antes referidos deberá justificar su capacidad según lo establecido en el artículo 68 de la LCSP.

3.3.- Integración de la solvencia con medios externos.

Para acreditar la solvencia necesaria para celebrar un contrato determinado, el empresario podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que, para la ejecución del contrato, dispone efectivamente de esos medios, y se actuará en estos casos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la LCSP.



3.4.- Unión temporal de empresas.

Podrán, asimismo, presentar proposiciones las uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto de conformidad con el artículo 69 de la LCSP. Cada uno de los empresarios que componen la agrupación, deberá acreditar su capacidad de obrar y la solvencia económica, financiera y técnica o profesional, con la presentación de la documentación a que hacen referencia las cláusulas siguientes, debiendo aportar una declaración responsable conforme al **Anexo IV** de este pliego.

La duración de las Uniones Temporales de Empresarios deberá ser coincidente con la del contrato y hasta la extinción de éste como mínimo.

3.5.- Proposiciones de los interesados.

La presentación de proposiciones presume por parte del licitador la aceptación incondicionada del contenido de la totalidad de las cláusulas de este Pliego, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la Mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, o en el registro equivalente de esta Comunidad Autónoma, o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Cada licitador no podrá presentar más que una sola proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otras, si lo ha hecho individualmente, o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

3.6.- Información a los licitadores.

Cuando sea preciso solicitar la información adicional o complementaria a que se refiere el artículo 138 de la LCSP, la Administración contratante deberá facilitarla, al menos, seis (6) días antes de la fecha límite fijada para la recepción de las ofertas, siempre que dicha petición se presente con una antelación mínima de doce (12 días) antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones.

Las notificaciones que deriven del presente procedimiento se realizarán mediante dirección electrónica habilitada (DEH) (<https://notificaciones.060.es>). Los plazos a contar desde la notificación se computarán desde la fecha de envío de la misma, siempre que el acto objeto de notificación se haya publicado el mismo día en el perfil de contratante del órgano de contratación. En caso contrario, los plazos se computarán desde la recepción de la notificación por el interesado.

Durante el proceso de licitación y en tanto no exista una propuesta de adjudicación, dado el carácter electrónico de la presente licitación, las comunicaciones de cualquier tipo entre los licitadores y el órgano de contratación se realizarán a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público.



Las comunicaciones de actos no objeto de notificación, posteriores a la adjudicación se realizará mediante medios electrónicos, utilizándose a tal efecto la dirección de correo electrónico facilitada por el licitador.

No obstante, podrá utilizarse la comunicación oral para comunicaciones distintas de las relativas a los elementos esenciales de un procedimiento de contratación, siempre que el contenido de la comunicación oral esté suficientemente documentado.

3.7.- Documentación a presentar.

Los licitadores presentarán **tres (3) sobres o archivos electrónicos** firmados por el licitador o persona que lo represente.

- Sobre o archivo electrónico nº 1: Documentación administrativa.
- Sobre o archivo electrónico nº 2: Documentación relativa a criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor (Documentación técnica).
- Sobre o archivo electrónico nº 3: Oferta económica y, en su caso, demás documentación relativa a criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.

La propuesta deberá estar redactada en idioma castellano.

3.7.1.- Sobre o archivo electrónico nº 1: Documentación administrativa.

El citado sobre contendrá la siguiente documentación:

- a) Declaración responsable según modelo del **Anexo II** (DEUC) firmada por el representante legal de la empresa y, en caso de UTE por el de cada una de las empresas que la compongan, relativa a los siguientes extremos:
 - i. Que la sociedad está válidamente constituida y que conforme a su objeto social puede presentarse a la licitación.
 - ii. Ostentar la representación de la sociedad que presenta la oferta, salvo que el licitador sea una persona física.
 - iii. Contar con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica o profesional o, en su caso, la clasificación correspondiente.
 - iv. Contar con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad.
 - v. No estar incurso en prohibición de contratar por alguna de las causas enumeradas en el artículo 71.1 letras a) a e), g) y h) de la LCSP.
 - vi. No está incurso en la prohibición de contratar prevista en la letra f) del artículo 71.1 LCSP, en la parte III, apartado D del DEUC, relativo a los motivos de exclusión puramente nacionales.



- vii. Y se pronunciará sobre la existencia del compromiso a que se refiere el artículo 75.2 de la LCSP, relativo a la integración de la solvencia con medios externos.
- b) Declaración responsable complementaria según modelo del **Anexo VII**, que es complementaria de la efectuada en el Anexo II, firmada por el representante legal de la empresa (en caso de UTE se presentará un documento por cada una de las empresas que la compongan), relativa a los siguientes extremos:
- i Manifestación relativa a si autoriza, o no, a la Administración a obtener, de forma electrónica o por otros medios, los certificados de estar al corriente en sus obligaciones tributarias con la AEAT, con Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y con la Seguridad Social y de alta en el Impuesto de Actividades Económicas.
- Igualmente, manifestación relativa a la autorización a obtener los certificados de identidad y de titulaciones académicas-títulos universitarios.
- ii Declaración relativa a las empresas que pertenecen al mismo grupo empresarial, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del art. 42.1 del Código de Comercio, señalando en caso afirmativo las denominaciones sociales de las empresas de dicho grupo que concurren a esta licitación, siéndoles de aplicación a dichas empresas lo establecido en el art. 86.1 y 86.2 RGLCAP.
 - iii Declaración de que son válidos y están vigentes los datos que constan en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas, relativos a la empresa licitadora.
 - iv Datos para que la Administración pueda realizar las notificaciones mediante dirección electrónica habilitada.
 - v Dirección de correo electrónico donde el órgano de contratación pueda efectuar comunicaciones electrónicas.
 - vi En el supuesto de que la empresa fuese extranjera, la declaración responsable también incluirá el sometimiento al fuero español.
- c) Igualmente, se exige que cuando una empresa recurra a la capacidad de otras entidades, se deberá adjuntar declaración conforme al **Anexo II**, así como la declaración conforme al modelo del **Anexo VII**, de éstas, de forma separada y por cada una de las entidades de que se trate.
- d) En su caso, compromiso de adscribir a la ejecución del contrato los medios especificados en el **apartado O del Anexo I**, según modelo contenido en el **Anexo V** del presente pliego.
- e) En el supuesto en que el **apartado H del Anexo I** se exija la constitución de garantía provisional, se aportará el documento acreditativo de haberla constituido, en el modo que señala el artículo 106.3 de la LCSP.



- f) En el supuesto de que la oferta fuese presentada por una unión temporal de empresarios, deberá acompañar a aquella el compromiso de constitución de la unión según **Anexo IV**, compromiso que especificará los extremos enumerados en el artículo 69.3 de la LCSP. Igualmente, tanto el sobre o archivo electrónico de presentación de la oferta, como el referido compromiso, deberán estar firmados por el representante de cada una de ellas.

Los documentos constitutivos de las empresas extranjeras, deberán presentarse traducidos de forma oficial, al castellano.

De conformidad con el artículo 71.1 e) de la LCSP, podría ser causa de prohibición para contratar con el Sector Público el haber incurrido en falsedad al efectuar la declaración responsable o al facilitar cualesquiera otros datos relativos a la capacidad o solvencia.

3.7.2.- Sobre o archivo electrónico nº 2: Documentación relativa a criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor (Documentación técnica).

De conformidad con el artículo 157.3 de la LCSP se procederá, en un plazo no superior a veinte (20) días a contar desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, a la apertura de los **sobres nº 2**, al objeto de evaluar su contenido con arreglo a los criterios expresados en **apartado K del Anexo I**. La aplicación de los criterios de adjudicación se efectuará por los siguientes órganos:

- Cuando la ponderación atribuida a los criterios dependientes de juicio de valor sea superior a la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, la valoración la realizará un comité de expertos con cualificación apropiada o será encomendada a un organismo técnico especializado, cuyas designaciones se publicarán en el perfil de contratante del órgano de contratación.
- En los restantes casos la valoración la realizará la mesa de contratación, a cuyo efecto podrá solicitar los informes técnicos que considere precisos.

Se excluirá del procedimiento de licitación a aquellos licitadores que incorporen en el **Sobre nº2**, documentación que deba ser objeto de evaluación posterior y que deba ser incorporada en el **Sobre nº3**.

3.7.3.- Sobre o archivo electrónico nº 3: Oferta económica y, en su caso, demás documentación relativa a criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas

Contendrá la oferta económica según el **modelo del Anexo VI** incorporado a este pliego y, en su caso, la documentación acreditativa de los demás criterios susceptibles de valoración mediante fórmulas. En el supuesto de que la oferta fuese presentada por una unión temporal de empresarios, la misma deberá estar firmada por todos los representantes de la misma.



3.8.- Documentación y datos declarados confidenciales por los licitadores.

El órgano de contratación y los servicios dependientes del mismo no podrán divulgar la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial en el momento de presentar la oferta.

El licitador deberá tener en consideración lo dispuesto en el artículo 133 de la LCSP cuando realice una declaración designando confidencial una determinada documentación.

Sin embargo, el deber de confidencialidad no podrá extenderse a todo el contenido de la oferta del adjudicatario, y se estará en cuanto a la extensión y límites del citado deber a lo dispuesto en el artículo citado en el anterior párrafo.

4.- ANUNCIO DE LICITACIÓN Y PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

4.1.- Anuncio de licitación y plazo de presentación de ofertas.

El anuncio de licitación se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación y en el caso de contratos sujetos a regulación armonizada, además, en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Se dará publicidad y acceso a los pliegos y demás documentación y extremos preceptivos de la licitación por medios electrónicos, según los artículos 63.3 y concordantes de la LCSP, en el perfil del contratante alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público : <https://contrataciondelestado.es>

El plazo de presentación de proposiciones será el fijado en el anuncio de licitación del contrato.

4.2.- Forma de presentación.

Las proposiciones se presentarán en la forma, plazo y lugar indicados en el anuncio de licitación y en el Anexo I del PCAP. La presentación será electrónica a través de sobres en formato digital en la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es>).



Los licitadores deberán preparar y presentar obligatoriamente sus ofertas de forma telemática a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es>), de acuerdo con lo previsto en la Guía de los Servicios de Licitación Electrónica para Empresas que podrán encontrar en el siguiente enlace: <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/guiasAyuda>. En la citada guía se documenta cómo el licitador debe preparar y enviar la documentación y los sobres que componen las ofertas mediante la “Herramienta de Preparación y Presentación de Ofertas” que se pone a su disposición y que se arrancará automáticamente en su equipo local siguiendo las instrucciones que figuran en la guía de referencia. A estos efectos, es requisito inexcusable ser un usuario registrado de la Plataforma de Contratación del Sector Público y rellenar tanto los datos básicos como los datos adicionales (Ver Guía de Utilización de la Plataforma de Contratación del Sector Público para Empresas (Guía del Operador Económico) disponible en el anterior enlace). En el presente procedimiento de licitación no se admitirán aquellas ofertas que no sean presentadas a través de los medios descritos. Las ofertas deberán enviarse a través de la “Herramienta de Preparación y Presentación de Ofertas” hasta la hora y día que se indique en el anuncio de licitación para la recepción de ofertas.

En caso de producirse alguna discrepancia entre los datos incorporados manualmente por el licitador en la Plataforma de Contratación del Sector Público y los que se recojan en cualquier documento anexo, se tendrán en cuenta los datos incorporados manualmente a la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Los datos de contacto serán los indicados en el **apartado W del Anexo I** de este pliego.

5.- MESA DE CONTRATACIÓN.

El órgano de contratación estará asistido por una mesa de contratación, cuya composición se publicará en el perfil de contratante del mismo.

Sus miembros harán una declaración expresa de ausencia de conflictos de intereses, de conformidad con lo previsto en el artículo 64 de la LCSP y, en caso de financiación con fondos europeos, con el artículo 61 del Reglamento Financiero de la UE (Reglamento 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras europeas aplicables al presupuesto general de la Unión).

La misma declaración expresa de ausencia de conflictos de intereses será exigida a los técnicos que emitan cualquier tipo de informe en el expediente de contratación, declaración que formará parte del expediente.



6.- EXAMEN DE LAS PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN.

6.1.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 1 Documentación administrativa.

Tal como se ha señalado anteriormente, la presente licitación tiene carácter electrónico, y se instrumentará a través de los servicios de licitación electrónica de la Plataforma de Contratación del Sector Público, lo que implica la custodia electrónica de las ofertas por el sistema y la apertura y evaluación electrónica de la documentación.

La Mesa de Contratación calificará la declaración responsable y el resto de documentación contenida en el sobre o archivo electrónico nº1.

Si la Mesa observare defectos subsanables en la documentación presentada, dará un plazo de tres (3) días al licitador para que los corrija, sin perjuicio de que la presencia de defectos o vicios insubsanables pueda determinar la exclusión de la oferta.

Cuando el órgano o la Mesa de Contratación consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento y, en todo caso, antes de adjudicar el contrato, podrán pedir a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos.

No obstante lo anterior, según lo dispuesto en el artículo 140.3 de la LCSP, no estará obligado a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en el Registro Oficial de Licitadores o que figuren en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea.

A los efectos establecidos en los artículos 65 a 76 de la LCSP, el órgano y la Mesa de contratación podrán recabar del empresario aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados o requerirle para la presentación de otros complementarios en los términos de los artículos 95 de la LCSP y 22 RGLCAP, lo que deberá cumplimentar en el plazo máximo de cinco días naturales, sin que puedan presentarse después de declaradas admitidas las ofertas conforme a lo dispuesto en el art. 83.6 del RGLCAP.

6.2.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 2 Documentación relativa a criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor (Documentación técnica).

De conformidad con el artículo 157.3 de la LCSP se procederá, en un plazo no superior a veinte (20) días a contar desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, a la apertura de los **sobres o archivos electrónicos nº 2**, al objeto de evaluar su contenido con arreglo a los criterios expresados en **apartado K del Anexo I**. La aplicación de los criterios de adjudicación se efectuará por los siguientes órganos:

a) Cuando la ponderación atribuida a los criterios dependientes de juicio de valor sea superior a la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, la valoración la realizará un comité de expertos con cualificación apropiada o será encomendada a un organismo técnico especializado, cuyas designaciones se publicarán en el perfil de contratante del órgano de contratación.



b) En los restantes casos la valoración la realizará la mesa de contratación, a cuyo efecto podrá solicitar los informes técnicos que considere precisos.

6.3.- Apertura del sobre o archivo electrónico nº 3 oferta económica y, en su caso, demás documentación relativa a criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.

En el acto público a celebrar en el lugar, fecha y hora señalada en el perfil de contratante, se informará de las proposiciones admitidas y, en su caso, de las excluidas, y se procederá a dar lectura a los resultados de la valoración de los criterios evaluables mediante juicios de valor y la posterior apertura del sobre o archivo electrónico nº 3, y a dar lectura de las ofertas económicas y de las ofertas relativas a otros criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas, en su caso.

La mesa remitirá a la Dirección General competente por razón de la materia objeto del contrato, el resultado de la apertura de las proposiciones cuantificables mediante aplicación de fórmulas, al objeto de verificar los resultados relativos a la existencia o no de ofertas anormalmente bajas.

6.4.- Ofertas anormalmente bajas.

Cuando la mesa de contratación hubiese identificado una o varias empresas en presunción de anormalidad, deberá requerir al licitador o licitadores que las hubieren presentado para que justifiquen y desglosen razonada y detalladamente el bajo nivel de los precios, o de los costes o cualquier otro parámetro en base al cual se haya definido la anormalidad, y seguirá el procedimiento previsto en el artículo 149 de la LCSP.

Para la identificación de las ofertas que se encuentran incursas en presunción de anormalidad, la mesa de contratación aplicará los parámetros objetivos establecidos en el **apartado L del Anexo I**, que deberán estar referidos a la oferta considerada en su conjunto.

Las propuestas que sean rechazadas por ser consideradas anormalmente bajas después de realizados los trámites establecidos en el citado artículo 149, quedarán excluidas del procedimiento de licitación.

6.5.- Propuesta de adjudicación.

De conformidad con el artículo 150.1 de la LCSP la Mesa de Contratación clasificará, por orden decreciente, las proposiciones presentadas para posteriormente elevar la correspondiente propuesta al órgano de contratación. Tratándose de varios criterios de adjudicación, la clasificación por orden decreciente será la que resulte de la suma de las puntuaciones obtenidas por los criterios sujetos a juicio de valor y los evaluables de manera automática por cada uno de los distintos licitadores.



Cuando se produzca empate entre ofertas, se aplicarán los criterios de desempate previstos en el artículo 147.2 de la LCSP, salvo que se hubieran establecido unos específicos en el **apartado K del Anexo I**. A tal efecto, los servicios correspondientes del órgano de contratación requerirán la documentación pertinente a las empresas afectadas. Cada licitador afectado por el empate deberá aportar la documentación acreditativa de la circunstancia que alegue. Esta documentación será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate, y no con carácter previo.

6.6.- Documentación a requerir al propuesto como adjudicatario.

Al licitador propuesto por la Mesa de Contratación se le requerirá, para que en el plazo de diez (10) días hábiles, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiere recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación:

- a) La documentación justificativa de las circunstancias a las que se refieren las letras a) a c) del apartado 1 del artículo 140 de la LCSP si no se hubiera aportado con anterioridad, tanto del licitador como de aquellas otras empresas a cuyas capacidades se recurra, sin perjuicio de lo establecido en el segundo párrafo del apartado 3 del citado artículo. Necesariamente, entre la misma, deberá constar la documentación que acredite la personalidad de la empresa y el ámbito de su actividad; la que acredite, en su caso, la representación, según lo dispuesto en el artículo 21 del RGLCAP; y la que acredite la solvencia económica y financiera, y técnica o profesional, según los medios de acreditación especificados en el **apartado J del Anexo I**.
- b) Resguardo acreditativo de la constitución de la garantía definitiva.
- c) El compromiso al que se refiere el artículo 75.2. LCSP, en su caso.
- d) La documentación justificativa de que dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato a los que se refiere el artículo 76.2 LCSP, en su caso.
- e) Alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas, referida al ejercicio corriente o último recibo, complementado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en dicho impuesto. Si la empresa no está obligada, deberá presentar el alta de declaración censal, según modelo 036, regulado en la Orden EHA 1274/2007, de 26 de abril.
- f) Certificación positiva vigente de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias con el Estado.
- g) Certificación positiva vigente expedida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, acreditativa de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias, regulado en la Orden de 1 de abril de 2008, de la Consejería de Hacienda y Administración Pública.
- h) Certificación positiva expedida por el órgano competente del Estado, de encontrarse al corriente en sus obligaciones de Seguridad Social. Esta certificación podrá ser solicitada por el Órgano de contratación, además, en cualquier momento de vigencia del contrato.



- i) Cuando el licitador sea empresario extranjero de Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo la acreditación de su capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones se realizará mediante la aportación de la documentación acreditativa de los citados extremos.

En cualquier caso, la presentación del Certificado expedido por el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, o por el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público eximirá al licitador de la presentación de la documentación exigida en los apartados señalados anteriormente, respecto de aquellas circunstancias que figuren inscritas. La aportación de dicho certificado deberá acompañarse de una declaración responsable del licitador relativa a la validez y vigencia de los referidos datos.

El licitador podrá autorizar al órgano de contratación para que pueda obtener de forma electrónica o por otros medios los certificados de estar al corriente en sus pagos con la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y con la Seguridad Social y de alta en el IAE necesarios para la tramitación de este procedimiento, en cuyo caso no será necesario presentar estos certificados (**Anexo VII**).

En el supuesto de que en el plazo otorgado el licitador propuesto como adjudicatario no aporte la documentación requerida, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar sobre la garantía provisional, si se hubiese exigido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 a) de la LCSP, procediéndose seguidamente a requerir la misma documentación al licitador siguiente.

6.7.- Garantía definitiva.

La garantía definitiva será constituida por el importe indicado en el **apartado H del Anexo I** de este pliego, en cualquiera de las formas previstas en los artículos 108.1 de la LCSP y 55 y siguientes del RGLCAP. Si así se prevé en el citado **apartado H del Anexo I**, podrá constituirse mediante retención en el precio.

Habida cuenta que el artículo 69.1 de la LCSP no considera necesaria la constitución de la UTE hasta que se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor, cuando la propuesta de adjudicación se realice a favor de una de ellas, en la constitución por la misma de la garantía se observarán las siguientes reglas:

- a) Cuando se formalice la constitución de la UTE con anterioridad al dictado y notificación de la orden de adjudicación del contrato a su favor, la garantía especificará que la entidad garante avala o asegura a la UTE con expresión de su razón social completa y NIF;



- b) Cuando se formalice con posterioridad, la garantía especificará que la entidad garante avala o asegura a tantas empresas como forman la UTE, con expresión de la razón social y NIF de cada una de ellas, e indicando que “conjunta y solidariamente en UTE”.

6.8.- Calificación de la documentación.

Aportada la documentación por el licitador propuesto como adjudicatario, la mesa de contratación procederá al examen y calificación de la documentación acreditativa de la capacidad y solvencia.

7.- ADJUDICACIÓN.

El órgano de contratación adjudicará el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la documentación presentada por el propuesto como adjudicatario (art. 150.3 LCSP).

El plazo máximo para efectuar la adjudicación es de dos (2) meses a contar desde la apertura de las proposiciones (art. 158.2 LCSP). Dicho plazo se ampliará en quince (15) días hábiles cuando sea necesario seguir los trámites del artículo 149.4 de la LCSP (ofertas anormalmente bajas) (art. 158.3 LCSP). De no dictarse la adjudicación en ese plazo, el licitador tiene derecho a retirar su proposición.

La adjudicación se notificará al adjudicatario y al resto de los licitadores y deberá ser publicada en el perfil del contratante en el plazo de quince (15) días. En la notificación que se practique al adjudicatario se indicará el plazo máximo en el que debe procederse a la formalización del contrato.

8.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

8.1.- Formalización.

La formalización del contrato se efectuará no más tarde de los quince (15) días hábiles siguientes a aquel en que se realice la notificación de la adjudicación a los licitadores (art. 153.3 LCSP).

Cuando se trate de un contrato susceptible de recurso especial en materia de contratación la formalización no podrá efectuarse antes de que transcurran quince (15) días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores. Transcurrido el plazo anteriormente indicado, los servicios correspondientes requerirán al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco (5) días a contar desde el siguiente a aquel en el que hubiese recibido el requerimiento.

El contrato deberá formalizarse en documento administrativo que se ajuste con exactitud a las condiciones de la licitación, constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público. No obstante, el contratista podrá solicitar que el contrato se eleve a escritura pública, corriendo de su cargo los correspondientes gastos. En ningún caso se podrán incluir en el documento en que se formalice el contrato cláusulas que impliquen alteración de los términos de la adjudicación.

Cuando la adjudicación haya recaído en una UTE, ésta deberá aportar la escritura de constitución de la misma, NIF y el poder debidamente bastanteado del representante de la UTE.



La formalización del contrato, junto con el correspondiente contrato, será publicada en el perfil de contratante de este órgano de contratación, en un plazo no superior a quince (15) días tras el perfeccionamiento del contrato. Cuando el contrato esté sujeto a regulación armonizada, el anuncio de formalización se publicará, además, en el «Diario Oficial de la Unión Europea».

8.2.- Supuesto de no formalización.

Cuando el contrato no fuese formalizado dentro del plazo indicado por causas imputables al adjudicatario se estará a lo dispuesto en el artículo 153.4 de la LCSP.

Cuando las causas de la no formalización fuesen imputables a la Administración se estará a lo dispuesto en el artículo 153.5 de la LCSP.

9.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

9.2.- Obligaciones generales.

- a) El adjudicatario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia medioambiental, social o laboral, y de seguridad y salud en el trabajo, así como a cumplir las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.
- b) El adjudicatario queda obligado al cumplimiento del plazo de ejecución del contrato y de los plazos parciales fijados por la Administración.
- c) Son de cuenta del contratista los gastos e impuestos derivados de la formalización del contrato, cuando este se formalice en escritura pública.
- d) Establecer y mantener a su costa, durante la ejecución de los trabajos y hasta la finalización del plazo de garantía, los medios materiales y el equipo profesional exigido en el presente Pliego. Esta obligación comporta la asunción por el contratista de todas las obligaciones sociales, laborales y económicas derivadas de los citados medios materiales y personales precisos.
- e) Indemnizar, a su costa, los daños a terceros, a la Administración contratante o al personal de la misma que se originen como consecuencia de la ejecución de los trabajos.
- f) El adjudicatario está obligado a suministrar al órgano de contratación, previo requerimiento y en el plazo de quince (15) días, toda la información que éste precise para el cumplimiento de sus obligaciones de publicidad activa y acceso a la información pública, derivadas de los artículos 4 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, y 7 de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. El órgano de contratación podrá imponer multas en caso de incumplimiento de esta obligación, de conformidad con lo dispuesto en la citada normativa.



9.2.- Obligaciones específicas.

Además de las obligaciones generales derivadas del régimen jurídico del presente contrato, existirán específicamente las siguientes obligaciones:

- a) Los gastos originados por los ensayos ordenados por el director facultativo de las obras, hasta un valor del 1% del presupuesto de ejecución material.
- b) Son de cuenta del contratista los impuestos, derechos, tasas, compensaciones y demás gravámenes o gastos que resulten de aplicación según las disposiciones vigentes, en la forma y cuantía que éstas señalen. Igualmente serán de su cuenta los gastos derivados de licencias de obras e impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO), cuando procedan.
- c) El contratista está obligado a instalar a su costa los carteles anunciadores de las obras, con el contenido, medidas y configuración que se le indique, así como las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupen los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus límites e inmediaciones. El cumplimiento de lo aquí establecido se realizará según lo previsto en la cláusula 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, y de acuerdo, en su caso, con la normativa de la U.E. a aplicar.
- d) El contratista deberá llevar el Libro de Órdenes, previamente diligenciado, de conformidad con las disposiciones contenidas en la cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.
- e) Cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 217.2 de la LCSP o cuando así se determine en el **apartado I del Anexo I**, el contratista estará obligado a remitir al órgano de contratación, cuando éste se lo solicite, la información relativa a subcontratistas y suministradores que participen en el contrato, las condiciones de subcontratación y suministro, así como justificante de cumplimiento de los pagos a aquellos, con el detalle especificado en el párrafo segundo del apartado 1 del mismo artículo.
- f) Las obligaciones específicas del contrato indicadas en el **apartado N del Anexo I**.

10.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

10.1.- Dirección de las obras.

El órgano de contratación designará un director facultativo, que ejercerá las facultades del responsable del contrato.



10.2.- Comprobación del replanteo.

La ejecución del contrato comenzará con el acto de comprobación del replanteo que se realizará en el plazo máximo de un mes desde la fecha de la formalización del contrato. La comprobación del replanteo de las obras se efectuará en presencia del adjudicatario o de su representante, de conformidad y con los efectos previstos por los artículos 237 de la LCSP y 139, 140 y 141 del RGLCAP.

Cuando se trate de obras de infraestructuras hidráulicas, de transporte o de carreteras en los que conste certificado de dispensa del requisito de disponibilidad de los terrenos, no se podrá iniciar la ejecución de las mismas en tanto no se haya formalizado la ocupación en virtud de la Ley de Expropiación Forzosa.

10.3.- Programa de trabajo.

El contratista deberá presentar en el plazo de treinta (30) días, salvo causa justificada, a contar desde la fecha de la formalización del contrato, un programa de trabajo en los términos previstos en el artículo 144 del RGLCAP y de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 27 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales del Estado. Será obligatoria su presentación siempre y cuando la total ejecución de la obra esté prevista en más de una anualidad, según se indique en el **apartado Ñ del Anexo I**.

El acta de comprobación del replanteo y los plazos parciales que procedan fijarse al aprobar el programa de trabajo se entenderán como integrantes del contrato a los efectos de su exigibilidad.

El órgano de contratación resolverá sobre el programa de trabajo dentro de los quince (15) días siguientes a su presentación, pudiendo proponer la introducción de modificaciones, o el cumplimiento de determinadas prescripciones, siempre que no contravengan las cláusulas del contrato.

10.4.- Ejecución de las obras.

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en este pliego, a las del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales del Estado y conforme al proyecto aprobado por la Administración y a las instrucciones que, en interpretación técnica de éste, diere al contratista el director facultativo de la obra. Cuando dichas instrucciones fueren de carácter verbal deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes a las partes.

El contrato se entiende convenido a riesgo y ventura del contratista.

10.5.- Plazo.

El plazo general y lugar de ejecución de la obra será el que se fija en el **apartado F del Anexo I**. Los plazos parciales se determinarán en el programa de trabajo a que se hace referencia en el apartado 3 de esta misma cláusula.



10.6.- Penalidades.

El régimen de penalidades por incumplimiento o cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato, por incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato o por incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios, será el previsto, en su caso, en el **apartado N del Anexo I**.

Asimismo, se aplicará el régimen de penalidades por demora en la ejecución establecido en el art. 193.3 salvo que en el **apartado N del Anexo I** se hubieran establecido otras distintas.

10.7.- Fuerza mayor.

En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, éste tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios que se le hubiesen causado.

Tendrán la consideración de casos de fuerza mayor los establecidos en el artículo 239 de la LCSP, que se tramitarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 146 del RGLCAP.

10.8.- Condiciones especiales de carácter social, ético o medio ambiental.

De conformidad con el artículo 202 de la LCSP, se establecen las condiciones especiales de ejecución del contrato que se enumeran en el **apartado P, del Anexo I**. Su incumplimiento conllevará la imposición de las penalidades o ser causa de resolución del contrato según se determine.

10.9.- Protección de datos.

Los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD) y la normativa complementaria.

El contratista estará obligado al cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos citada anteriormente.

Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquél tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD.



11.- ABONOS AL CONTRATISTA.

11.- Pago del precio.

El contratista tendrá derecho al abono, con arreglo a los precios convenidos, de las obras que realmente ejecute con sujeción al contrato otorgado y a sus modificaciones, si las hubiere, según lo dispuesto en el artículo 198 y siguientes de la LCSP.

El contratista tendrá también derecho a percibir abonos a cuenta por el importe de las operaciones preparatorias de la ejecución del contrato y que estén comprendidas en el objeto del mismo, si así se indica **en el apartado I del Anexo I**, debiéndose asegurar los referidos pagos mediante la prestación de garantía, según dispone el artículo 198.3 de la LCSP, los artículos 155, 156 y 157 del RGLCAP y las Cláusulas 54 y 55 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Todos aquellos contratistas que se encuentren incluidos en algunos de los supuestos previstos en el art. 4 de la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de Impulso de la factura electrónica y creación del Registro Contable de facturas en el Sector Público, estarán obligados al uso de la factura electrónica y a su presentación a través del punto general de entrada que corresponda, cuando su importe sea de más de 5.000 euros (Orden de 22 de julio de 2015 de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, BORM de 6 agosto). La presentación de dicha factura se hará a través de la Plataforma FACE- Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (<https://face.gob.es/es>). Los códigos DIR3 que deben figurar en los campos obligatorios de las facturas son los que se indican en el **apartado Z del Anexo I**.

11.2.- Procedimiento para hacer efectivas las deudas de las AA PP.

Transcurrido el plazo a que se refiere el artículo 198.4 de la LCSP, los contratistas podrán reclamar por escrito a la Administración contratante el cumplimiento de la obligación de pago y, en su caso, de los intereses de demora. Si, transcurrido el plazo de un mes, la Administración no hubiera contestado, se entenderá reconocido el vencimiento del plazo de pago y los interesados podrán formular recurso contencioso-administrativo contra la inactividad de la Administración, pudiendo solicitar como medida cautelar el pago inmediato de la deuda.



11.3.- Transmisión de los derechos de cobro.

Para que la cesión del derecho de cobro sea efectiva frente a la Administración, será requisito imprescindible la notificación fehaciente a la misma del acuerdo de cesión, según dispone el artículo 200 de la LCSP. Su tramitación se realizará de conformidad con la Orden de la Consejería de Economía y Hacienda de 12 de febrero de 1999, por la que se regula el procedimiento para la efectividad de la cesión a terceros de derechos de cobro frente a la Administración Regional y sus organismos autónomos y su toma de razón.

12.- REVISIÓN DE PRECIOS.

Para la procedencia inicial o para la improcedencia de la revisión de precios, se estará a lo indicado en el **apartado E Anexo I**. Cuando la revisión no proceda, se hará constar así en el expresado apartado. Cuando la revisión de precios inicialmente proceda, se indicará en el citado apartado el o los índices o fórmulas polinómicas que se aplicarán, en su caso, para la citada revisión.

El régimen jurídico de la revisión de precios será el establecido en los artículos 103, 104 y 105 de la LCSP, además de en los artículos 104, 105 y 106 del RGLCAP. y en el R.D. 1359/2011, de 7 de octubre (BOE 26/10/11) por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

13.- CESIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con el artículo 214 de la LCSP, los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el contratista a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, letra b) del citado precepto, no podrá autorizarse la cesión a un tercero cuando esta suponga una alteración sustancial de las características del contratista si estas constituyen un elemento esencial del contrato.

Para que los contratistas puedan ceder sus derechos y obligaciones a terceros tal opción deberá estar contemplada en el **apartado S del Anexo I** y, además, deberán concurrir las condiciones impuestas por el artículo 214.2 de la LCSP.

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que corresponderían al cedente.

14.- SUBCONTRATACIÓN.

El contratista deberá observar respecto a la prestación parcial que pretenda subcontratar, que no será superior, en su caso, al porcentaje indicado en el apartado **R del Anexo I**, las siguientes reglas:



Cuando así esté previsto en el **apartado R del Anexo I**, los licitadores deberán indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe y el nombre o perfil empresarial de los subcontratistas a los que se vaya encomendar su realización.

Así mismo, no se podrán subcontratar aquellas tareas que hayan sido definidas en dicho **apartado R** como críticas, debiendo ser ejecutadas directamente por el contratista principal.

15.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

15.1.- Potestad de modificación.

Sin perjuicio de los supuestos previstos en esta Ley respecto a la sucesión en la persona del contratista, cesión del contrato, revisión de precios y ampliación del plazo de ejecución, los contratos administrativos solo podrán ser modificados por razones de interés público en los casos y en la forma previstos en los artículos 203 a 207 de la LCSP, y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191 LCSP, con las particularidades previstas en el anteriormente citado artículo 207 LCSP.

15.2.- Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

De conformidad con lo previsto en el artículo 204 de la LCSP, este contrato podrá ser modificado durante su vigencia cuando se hubiera advertido expresamente de esta posibilidad en el **apartado T del Anexo I**. El alcance, límites y naturaleza de la modificación; las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma; y el procedimiento que haya de seguirse para realizar la modificación vendrán establecidos en dicho apartado T.

16.- SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS.

En caso de producirse una suspensión del contrato, se estará a lo estipulado en el artículo 208 de la LCSP y los artículos 103, 170 y 171 RGLCAP. En los supuestos de suspensión temporal, parcial o total, o definitiva, se levantará acta, de oficio o a solicitud del contratista, en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución del contrato.

La Administración solo abonará daños y perjuicios efectivamente producidos y con sujeción a las reglas indicadas en el apartado 2 del referido artículo 208.

17.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN.

17.1.- Recepción.

La recepción y liquidación del contrato, se regulará conforme a lo dispuesto en el artículo 210 y 243 de la LCSP, 163 y siguientes del RGLCAP y cláusula 76 y siguientes del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.



El contratista, con una antelación de cuarenta y cinco (45) días hábiles, comunicará por escrito la fecha prevista para su finalización. La recepción se realizará como máximo dentro de los treinta (30) días siguientes a su terminación, levantándose el acta correspondiente. El órgano de contratación aprobará la certificación final de las obras ejecutadas dentro del plazo de tres (3) meses contados a partir de la recepción, que será abonada a cuenta de la liquidación del contrato.

A tenor de lo dispuesto en el artículo 163.3 del RGLCAP, en los casos en que la duración del contrato no permita cumplir con los plazos reseñados anteriormente se fijarán en el **apartado N del Anexo I** los plazos de comunicación que deben ser cumplidos.

En caso de preverse recepciones parciales, se indicará en el citado apartado.

17.2.- Plazo de garantía.

A partir de la fecha del acta de recepción de la obra comenzará a contar el plazo de garantía que figura en el **apartado G del Anexo I** o el ofertado por el adjudicatario en el caso de que la ampliación del plazo de garantía esté previsto como criterio de adjudicación. No obstante, y según el artículo 243.4 de la LCSP, en aquellas obras cuya perduración no tenga finalidad práctica como los sondeos y prospecciones que hayan resultado infructuosos o que por su naturaleza exijan trabajos que excedan del concepto de mera conservación como los de dragados no se exigirá.

Dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras con los efectos señalados en los artículos 243.3 de la LCSP y 169 del RGLCAP.

18.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

La resolución del contrato tendrá lugar en los supuestos señalados en los artículos 211 y 245 de la LCSP y se acordará por el órgano de contratación de oficio o a instancia del contratista, en su caso, mediante procedimiento establecido en los artículos 191 de la LCSP y 109 del RGLCAP, en el que se garantizará la audiencia al contratista, y con los efectos previstos en los artículos 212, 213 y 246 de la LCSP y 110 a 113 y 172 del RGLCAP.

También será causa de resolución del contrato el incumplimiento de cualquiera de las consideradas por este pliego obligaciones esenciales del contrato y calificadas como tales al amparo de lo dispuesto en los artículos 76.2 y 202.3 de la LCSP, artículos relativos a la dedicación o adscripción a la ejecución del contrato de determinados medios personales o materiales, y a las condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden, respectivamente, y que, en caso de existir, deberán estar enumeradas en el **apartado N del Anexo I**.



19.- PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y JURISDICCIÓN.

19.1.- Prerrogativas de la Administración.

El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos y resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento. Igualmente, podrá modificarlos por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución del contrato, suspender la ejecución del mismo, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en el artículo 190 de la LCSP y por el RGLCAP.

Asimismo, el órgano de contratación ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por los contratistas durante la ejecución del contrato, en los términos y con los límites establecidos en la LCSP para cada tipo de contrato, y en especial la limitación establecida por el segundo párrafo del referido artículo 190.

Los acuerdos que dicte el órgano de contratación en el ejercicio de sus prerrogativas de interpretación, modificación y resolución serán inmediatamente ejecutivos.

19.2.- Régimen de recursos.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación, resolución y efectos de los contratos administrativos serán resueltas por el órgano de contratación competente, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa y contra los mismos habrá lugar a recurso contencioso-administrativo, conforme al previsto por la Ley reguladora de dicha jurisdicción, sin perjuicio de que los interesados puedan interponer recurso potestativo de reposición, previsto en los arts. 112, 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En caso de tratarse de un contrato susceptible de recurso especial en materia de contratación, (artículo 44 LCSP), el procedimiento de recurso se iniciará mediante escrito que deberá presentarse en el plazo de quince días hábiles, computándose dicho plazo según lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 50 de la LCSP.

El escrito de interposición podrá presentarse en los lugares establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Asimismo, podrá presentarse en el registro del órgano de contratación o en el del órgano competente para la resolución del recurso.

Los escritos presentados en registros distintos de los dos citados específicamente en el párrafo anterior, deberán comunicarse al Tribunal de manera inmediata y de la forma más rápida posible.

El órgano competente para la resolución del recurso (Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales) hará públicas a través de su página web las direcciones de registro en las que debe hacerse la presentación de los escritos para entenderla efectuada ante el propio Tribunal.

<https://sedeminhap.gob.es/es-ES/Sedes/TACRC/Paginas/Default.aspx>



Será competente para la tramitación y resolución de los recursos, solicitudes de adopción de medidas provisionales y cuestiones de nulidad de los actos del procedimiento de adjudicación de contratos a que se refieren los artículos 44.1, 49 y 39 de la LCSP, el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, en virtud de la Resolución de 5 de noviembre de 2012, de la Subsecretaría del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, por el que se publica el Convenio de Colaboración con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sobre atribución de competencia de recursos contractuales, prorrogado mediante Acuerdo de 19 de noviembre de 2018.

Contra la desestimación del recurso especial en materia de contratación sólo cabrá la interposición del recurso contencioso administrativo, en los términos establecidos en el artículo tercero de la Ley 34/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

VºBº

LA JEFE DE SERVICIO DE CONTRATACIÓN

LA TÉCNICO RESPONSABLE

Fdo.- Alicia Pérez Grau.

Fdo.- Herminia Yáñez Sánchez.

(documento firmado electrónicamente)



ANEXO I. CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.

A.- DESIGNACIÓN DEL CONTRATO.

Nº Expediente: 15019/2020	CPV: 45200000-9 Trabajos de construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil. CPA: 41004 Trabajos generales de construcción de edificios no residenciales.
CONTRATO OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN. CONTRATO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA (SARA): NO CONTRATO SUJETO A RECURSO ESPECIAL EN MATERIA DE CONTRATACIÓN: NO COMITÉ DE EXPERTOS: NO. ORGANISMO TÉCNICO ESPECIALIZADO: NO ADMISIBILIDAD DE VARIANTES: NO.	

B.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO.

OBJETO: OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIAN ANDUGAR DE SANTOMERA (MURCIA).
Lotes: El objeto de este contrato, de conformidad con lo dispuesto en la Memoria-Propuesta de la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras, de fecha 3 de diciembre de 2020, y en el artículo 99.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, no se divide en lotes, por razones de eficiencia y economías de escala, al estimarse que la intervención de distintos adjudicatarios en una obra completa como la que se pretende contratar, supondría la introducción de un factor añadido de complejidad en la toma coordinada de decisiones en la correcta ejecución del contrato, siendo por ello más adecuada una organización dependiente de un único mando.
JUSTIFICACIÓN: Las necesidades administrativas a satisfacer vienen plasmadas en la Memoria-Propuesta de la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras de 03/12/2020, incorporada al expediente, que se reproduce a continuación: “JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN EN ORDEN A CUMPLIR LAS EXIGENCIAS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LCSP. El objeto del contrato de referencia está incluido en el programa operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional-Murcia 2014/2020, el cual tiene objetivo temático, OT 4 “Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores” y la Línea de Actuación 82 “Eficiencia energética en centros educativos públicos”. La Dirección General competente en materia de Industria nos facilitó las auditorias del diagnóstico energético realizadas a treinta centros educativos públicos cuya titularidad ostenta la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Para la realización de las medidas de mejora en el caso de sustitución/mejora de instalaciones de climatización, son de aplicación los criterios de priorización siguientes (CP002): • 1er criterio: Peor calificación energética. • 2º criterio: Optimización ahorro energético por superficie a climatizar (kWh/m2) En base a dichas auditorias, la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras realizó un orden de priorización y solicitó a la Dirección General de Presupuestos y Fondos Europeos financiación con cargo al programa operativo FEDER de Murcia 2014-2020. Esta inclusión se realizó en virtud de la Resolución de 11/03/2019 de la Directora General de Presupuestos y Fondos Europeos, la cual se fundamenta en el Informe-Propuesta de la misma fecha del Servicio de Coordinación de Fondos Europeos. En dicho informe-propuesta se pone de manifiesto que las operaciones incluidas en DGCE - D -9



"Eficiencia energética en centros educativos públicos" son susceptibles de cofinanciación con fondos FEDER.

Por ello, la ejecución de las mejoras para el ahorro y eficiencia energética responde a los fines que el propio FEDER trata de satisfacer.

Por otro lado, una vez que ha sido seleccionada la actuación objeto del presente contrato, la eventual falta de su ejecución conllevaría inevitablemente la obligación de reintegrar los fondos percibidos en el marco del Programa Operativo FEDER-Murcia 2014/2020.

Contrato reservado: NO.

Autor del Proyecto/Pliego de Prescripciones Técnicas
OWNplan, S.L.

Fecha aprobación
10 de noviembre de 2020

C.- PRESUPUESTO.

Importe neto: 1.155.318,97.-€

IVA: 242.616,98.-€

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 1.397.935,95.- €

Desglose presupuesto base de licitación: El desglose del mismo está incluido en el proyecto de obras cuya ejecución es objeto de la presente licitación, que contiene un presupuesto con expresión de los precios unitarios y el descompuesto de los mismos en los que se determinan los costes directos e indirectos precisos para su ejecución.

Valor Estimado: 1.155.318,97.-€

Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado: Presupuesto base de licitación sin IVA (Según desglose de costes previstos en el proyecto), no habiéndose previsto prórrogas ni modificaciones al alza.

Sistema de determinación del precio del contrato:
Precios unitarios.

D.- CRÉDITO.

ANUALIDAD	PARTIDA	PROYECTO	IMPORTE
2021	15.04.00.422K.631.00	46850	1.397.935,95.-€

Financiación: El presente contrato está cofinanciado por el FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) en un 80%.

Gastos de tramitación anticipada: Si.

E.-REVISIÓN DE PRECIOS.

Los precios de este contrato no serán objeto de revisión visto el plazo de ejecución del contrato.

F.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

6 meses.

PRÓRROGA

NO.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Santomera

G.- PLAZO DE GARANTÍA.

1 año o el superior ofertado por el adjudicatario.



H.- GARANTÍAS.

PROVISIONAL	DEFINITIVA
No se exige	5% del presupuesto base de licitación (IVA excluido): 57.765,95.-€. Posibilidad de constitución mediante retención del precio: Sí El importe se retendrá del pago de la primera factura y de las siguientes, de no ser suficiente con la primera.

I.- FORMA DE PAGO.

Certificaciones mensuales.

Derecho a percibir abonos a cuenta: Sí.

Posibilidad de comprobación de pagos a los subcontratistas o suministradores: No

J.- CONDICIONES DE APTITUD.

Solvencia Económica y Financiera y Técnica o Profesional / Clasificación:

Clasificación: Grupo I; J, Subgrupos 9 ; 2 y Categoría 4.

Los empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, además de por el medio referido en el párrafo anterior, podrán justificar:

-Su solvencia económica y financiera, conforme a lo dispuesto en el artículo 87.1.a) de la LCSP, a fin de garantizar que la empresa adjudicataria tiene el tamaño suficiente, en función de los ingresos generados en el desarrollo de su actividad principal, para el objeto de la presente licitación, mediante el volumen anual de negocios del licitador o candidato que, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario, deberá ser al menos una vez el valor estimado del contrato (1.155.318,97.-€).

- Su solvencia técnica, conforme a lo dispuesto en el artículo 88.1. a) de la LCSP, mediante relación de al menos 2 obras de construcción de similar naturaleza a la que es objeto de licitación, ejecutadas en el curso de los últimos cinco años. La cuantía individual de las obras relacionadas deberá ser igual o superior al valor estimado de esta licitación. Cada una de las obras relacionadas será avalada por certificado de buena ejecución, indicando el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término. La experiencia en la realización de trabajos similares, tanto para el sector público como privado, proporciona la seguridad y autoconfianza que se desarrollan por la vivencia de situaciones que ayudan a reconocer de forma anticipada posibles peligros o riesgos, así como la forma de evitarlos, de modo que se emplee la mínima cantidad de energía y recursos para alcanzar el máximo rendimiento y obtener un trabajo de mayor calidad.

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

A) Criterios evaluables mediante juicio de valor (sobre nº 2):

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Estudio previo: | Hasta 35 puntos. |
| 2. Control de calidad: | Hasta 10 puntos. |
| Total | Hasta 45 puntos. |

1. Estudio previo:

Para poder realizar una oferta con el máximo grado de eficacia, es necesario conocer exhaustivamente el proyecto básico y de ejecución de las obras. Tal conocimiento se consigue a través del denominado "Estudio previo", que supone la realización de un estudio específico, amplio y detallado que permitirá prever con el máximo grado de exactitud los problemas que pueden surgir durante la construcción. Este estudio previo se realizará con medios y criterios propios en el que conste la planificación óptima de la ejecución de la obra y se prestará especial atención a los controles de calidad.



En esta parte del estudio previo, el licitador presentará un estudio del contenido del proyecto que defina las obras objeto de esta licitación. Este estudio deberá contener como mínimo un análisis de las propuestas de ejecución y de los procesos constructivos (obras e instalaciones) existentes en el proyecto.

Se trata de una descripción de los trabajos contemplados en el proyecto, tanto trabajos de arquitectura como de instalaciones. En este apartado, el licitador debe aportar un análisis y estudio específico de la obra licitada de acuerdo con los sistemas constructivos planteados, por lo que cualquier documentación genérica o transcrita íntegramente del proyecto redactado no será considerada.

Se valorará de la siguiente forma:

- * MB -Muy Bien (hasta 35 puntos): Analiza correctamente la ejecución de la obra aportando propuestas al proyecto. Tiene en cuenta aspectos que afectan al desarrollo de la obra y propone soluciones y asume su ejecución.
- * B - Bien (hasta 25 puntos): Analiza la ejecución de la obra sin desarrollar aspectos relevantes. No identifica correctamente elementos que puedan afectar al normal desarrollo de las obras. Las soluciones que aporta y/o asume se consideran poco sustanciales o no adecuadas
- * R- Regular (hasta 15 puntos): Análisis somero de la ejecución. No propone alternativas, las propuestas son genéricas o no aportan nada sustancial.
- * M – Mal. (0 puntos): No desarrolla el apartado o la documentación aportada es incoherente o contiene errores sustanciales.

La justificación no excederá de 30 páginas en papel DIN-A4 (210 x297 mm), márgenes de 25 mm a cada lado, con letra no menor de «Times New Roman» tamaño 10, a doble espacio, por una sola cara y páginas numeradas. Se podrá incorporar un máximo de dos formatos de mayor tamaño, doblados y encarpados en A4 además de las 30 páginas de la memoria.

2. Control de calidad:

El Control de calidad asegura que durante el proceso de edificación se cumpla con las especificaciones del proyecto de obra, así como con unas adecuadas condiciones de calidad y con la normativa aplicable.

La empresa licitadora aportará un plan de control de calidad en el que se contenga una pormenorizada y exacta descripción de los actos de control sobre unidades de obra que se oferten durante la ejecución de los trabajos, declarando su compromiso de “contratar el plan de control de calidad con empresa homologada y no vinculada previo visto bueno de su contenido por la Dirección Facultativa al inicio de las obras”.

Valoración:

Este apartado del estudio contendrá una descripción general de la organización y sistema de control de calidad a implantar en la obra. A la citada descripción deberá acompañarse de un Plan de Control de Calidad, en el que se contenga una pormenorizada y exacta descripción de los actos de control sobre unidades de obra que se oferten durante la ejecución de los trabajos.

Abarcará al menos los siguientes apartados:

1. Análisis del proyecto:
2. Control de recepción de materiales:
3. Control de la ejecución de la obra:
4. Asistencia técnica a la Dirección Facultativa:
5. Pruebas de funcionamiento y puestas en marcha:
6. Emisión de informes:

Puntuación máxima en este apartado: 10 puntos

Se valorará de la siguiente forma:

- * MB -Muy Bien (hasta 10 puntos). Plan de control exhaustivo y detallado ampliamente en todos los capítulos.
- * B - Bien (hasta 5 puntos) Plan de control no muy exhaustivo, con falta de capítulos importantes o ensayos de unidades relevantes.



* M – Mal (0 puntos). No desarrolla el apartado o la documentación aportada es incoherente o contiene errores sustanciales.

La oferta especificará la empresa o entidad de control de calidad que propone el licitador.

La justificación no excederá de 20 páginas en papel DIN-A4 (210 ×297 mm), márgenes de 25 mm a cada lado, con letra no menor de «Times New Roman» tamaño 10 por una sola cara y páginas numeradas.

B) Criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas (sobre nº 3):

1. Precio	hasta	45	puntos
2. Criterios de calidad			
Ampliación plazo de garantía de la obra	hasta	10	puntos
Total	hasta	55	puntos

1.-Precio:

Se propone utilizar la fórmula de proporcionalidad directa comparando las bajas, de tal manera que la valoración se efectúa sobre la baja que realiza cada proposición respecto del precio de licitación, de suerte que a mayor baja, mayor puntuación, conforme a una regla de tres simple.

La mayor puntuación será otorgada a la proposición más económica de las admitidas, prorrateándose proporcionalmente hasta el valor estimado al que se asignarán cero puntos, conforme a la siguiente fórmula:

$$P = P_{\max} - \frac{P_{\max} \times (O - O_{\min})}{(L - O_{\min})}$$

Siendo:

P: Puntuación obtenida.

O: Precio de oferta a valorar

Omin: Precio de oferta más económica de las admitidas

L: Precio de licitación

Pmax: Puntuación otorgada a la proposición más económica de las admitidas según criterios objetivos de valoración del pliego

2.- Criterios de calidad: Ampliación del plazo de garantía de las obras:

El artículo 243.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece que el plazo de garantía no podrá ser inferior a un año. El artículo 6.5 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, recoge que el cómputo del plazo garantía se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción. Debido a la casuística y calendario de la labor docente, la fecha del acta de recepción de las obras y la fecha del inicio del uso de las instalaciones no coincide, produciéndose un lapso de tiempo que puede suponer varios meses. Como la apreciación de las deficiencias en la ejecución de la obra en muchos casos se pone de manifiesto con el uso de lo construido, el período “real” de garantía es inferior al establecido por ley. Por ello, se valorará el aumento del plazo de garantía, sobre el exigido en esta licitación, en los siguientes términos:

- Incremento de 6 meses: 50 % de la puntuación asignada al criterio.
- Incremento de 1 año: 100 % de la puntuación asignada al criterio.

L.-CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS.

El procedimiento de identificación de ofertas anormalmente bajas tiene como finalidad evitar que ofertas basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, económico o jurídico resulten adjudicatarias.



El criterio objetivo de "Ampliación del plazo de garantía de la obra" no supone una prestación adicional a la ejecución de la obra sino que indica el plazo máximo sobre el que el adjudicatario responderá de las deficiencias que pudieran darse desde la recepción de las obras hasta la finalización del plazo de garantía. Este centro gestor lleva contratando expedientes de obras de estas características desde inicios de siglo y en todo este periodo los casos en los que ha sido necesarios recurrir a la garantía de la obra por la aparición de defectos o vicios ocultos han sido excepcionales. Por todo ello, se considera que este criterio al no ser relevante para determinar la viabilidad de la oferta del licitador no se tiene en cuenta a los efectos del cálculo de las bajas anormales.

Los criterios subjetivos de "estudios previo" y "control de calidad" no suponen una prestación adicional en la ejecución de la obra, sino que, es el conocimiento necesario del proyecto básico y de ejecución y de su control de calidad para la presentación de una oferta seria, que haya tenido en cuenta las posibles vicisitudes que pueden surgir durante la construcción. Al tratarse de actuaciones consustanciales a la presentación de la documentación para participar en esta licitación no se consideran relevantes para determinar la viabilidad de la oferta del licitador y no se tienen en cuenta a los efectos del cálculo de las bajas anormales.

De conformidad con la previsión del artículo 149.2 LCSP, se considerarán ofertas con valores anormales o desproporcionados, las que sean inferiores en más de cinco unidades porcentuales de la media aritmética (expresada en euros) de las ofertas presentadas.

La justificación no excederá de 10 páginas en papel DIN-A4 (210*297 mm) márgenes de 25 mm a cada lado, con letra "Times New Roman" tamaño 10 por una sola cara y con las páginas numeradas.

M.- DECLARACIONES RESPONSABLES A PRESENTAR POR LOS LICITADORES.

DEUC Anexo II
DECLARACIÓN COMPLEMENTARIA Anexo VII

N.- OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE ESTE CONTRATO.

1.- Al objeto de conseguir el mejor control de calidad de las obras, el contratista estará obligado a seguir las órdenes de la Dirección Facultativa en relación a los siguientes extremos:

- Que se realicen los ensayos y análisis de materiales, instalaciones y unidades de obra que considere necesarios y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes.
- Que se verifiquen los estudios, ensayos, análisis de materiales, instalaciones y unidades de obra que considere necesarios, por laboratorios homologados en cada especialidad hasta un porcentaje no superior al ofertado por el adjudicatario.

Los gastos que se originen con el objeto de conseguir el mejor control de calidad de las obras serán por cuenta del contratista, hasta un importe no superior al ofertado por él en la licitación.

El contratista estará obligado a la tramitación de la legalización de las instalaciones sobre edificios existentes o de nueva construcción, incluyendo Certificado de Dirección Técnica, presentación de la documentación ante el Organismo territorial competente (Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera), así como aportación de la documentación para la puesta en marcha de las instalaciones que proceda según características de las obras con carácter previo a la recepción de las mismas.

El contratista, una vez terminada la obra y antes del acto de recepción, deberá entregar, en el caso de que resulten compatibles con las características de las obras, los siguientes documentos:

- a) Planos y demás documentos necesarios para reflejar exactamente la obra ejecutada, en papel y en soporte informático.
- b) Homologaciones, certificados, sellos y demás garantías de los materiales o elementos colocados en obra que lo requieran o lo posean.
- c) Características técnicas de las máquinas, equipos y aparatos instalados.
- d) Los proyectos de instalaciones, verificados por los organismos competentes, boletines, y planos definitivos de trazado las mismas.
- e) La documentación relativa al control de calidad de la obra, incluidas las pruebas finales y puesta en servicio de todas las instalaciones existentes en la obra.



- f) La documentación técnica que haya sido necesaria para obtener cuantos permisos, licencias y autorizaciones para la entrada en funcionamiento de la obra ejecutada fueren precisos.
- g) Los certificados de garantía y los manuales de uso, mantenimiento y conservación correspondientes a las instalaciones, máquinas y equipos que se hubiesen instalado en la obra.
- h) Cualquier otro documento necesario para la puesta en uso de las obras o funcionamiento de las instalaciones.

2.- Recepciones parciales: No.

3.- Con el fin de asegurar la capacidad del personal técnico asignado y que cuente con el nivel profesional y experiencia adecuada el contratista adscribirá a la obra:

- a) Un **Jefe de Obra** con experiencia y titulación adecuada a la obra objeto del contrato, que asumirá la interlocución y representación técnica del constructor de la obra.
- b) Un **Encargado de Obra** como responsable directo de la ejecución material del proyecto, con dedicación completa a la obra y experiencia en trabajos de obras de edificación.

4.- El adjudicatario será responsable de que el personal que vaya a adscribir a la ejecución de este contrato cumple con el requisito de no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual, que incluye la agresión y abuso sexual, acoso sexual, prostitución y explotación sexual, exhibicionismo y provocación sexual, corrupción de menores, así como por trata de seres humanos, de conformidad con lo previsto en el artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996 de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código civil y de la Ley de enjuiciamiento Civil, modificada por la Ley 26/2015 de 28 de julio, debiendo recabar los certificados correspondientes de su propio personal. Además, deberá sustituir a aquellos empleados que de manera sobrevenida durante la ejecución del contrato incumplan el citado requisito.

Ñ.- PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO.

NO.

O.- COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS.

No.

P.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con el artículo 202 de la Ley de Contratos del Sector Público, se establecen las siguientes condiciones especiales en relación con la ejecución del contrato:

"Al menos el 30% de la plantilla adscrita a la ejecución de este contrato deberá ser indefinida. Dicha obligación no será exigida en el caso de que el porcentaje de contratación indefinida en la empresa adjudicataria sea superior al 80% de su plantilla.

El porcentaje se computará con relación al número total de personas trabajadoras necesarias para la ejecución del contrato.

A fin de acreditar el cumplimiento de esta condición especial de ejecución, la empresa adjudicataria deberá acreditar este extremo al responsable del contrato, mediante declaración responsable de su representante legal a la presentación de la última certificación ordinaria, estableciéndose una penalidad del 5% del precio de adjudicación (IVA excluido) en caso de incumplimiento."

Q.- GASTOS DE ENSAYO Y TASA GENERAL POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ACTIVIDADES FACULTATIVAS.

Los gastos de ensayo serán por cuenta del contratista, sin que su importe total pueda exceder del 1% del precio de ejecución material.

El contratista se encuentra obligado, como sujeto pasivo, al pago de la Tasa General por prestación de servicios y actividades facultativas, regulada en el Decreto Legislativo 1/2004, de 9 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Tasas, Precios Públicos y Contribuciones Especiales



R.- SUBCONTRATACIÓN.

Procede: Sí.

Porcentaje máximo: No

Indicación en la oferta de la parte del contrato que se pretenda subcontratar y nombre o perfil empresarial de los subcontratistas: No

Tareas críticas que no pueden ser objeto de subcontratación: No

Posibilidad de efectuar pagos directos a subcontratistas: No

S.- CESIÓN DEL CONTRATO.

Sí, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 214 LCSP.

T.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

De acuerdo con el artículo 204 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se advierte expresamente que el contrato podrá ser objeto de modificación durante su vigencia, con los siguientes requisitos:

- Alcance, límites y naturaleza de la modificación:

Modificación del contrato consistente en aumentar el plazo de ejecución de la obra hasta un máximo del tiempo correspondiente al 5% del precio del contrato con el límite del 50% del plazo de ejecución previsto inicialmente.

La modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

- Condiciones en que podrá hacerse uso de la cláusula de modificación:

De conformidad con el apartado cuarto de la Disposición Adicional Vigésima Primera de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, se podrá hacer uso de esta cláusula de modificación para posibilitar el objetivo de estabilidad presupuestaria. De acuerdo con la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, se entenderá por estabilidad presupuestaria la situación de equilibrio o superávit estructural. Se entenderá que se alcanza esta situación cuando la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia no incurra en déficit estructural. En todo caso, se podrá hacer uso de esta cláusula cuando el Gobierno de la nación haya formulado a esta Administración autonómica la advertencia de riesgo de incumplimiento a que se refiere el artículo 19 de la citada ley orgánica.

- Procedimiento a seguir:

En el procedimiento a seguir para tramitar la modificación deberá darse audiencia al contratista. El acuerdo de modificación deberá ser adoptado previo informe del Servicio Jurídico.

U.- ÓRGANO ADMINISTRATIVO CON COMPETENCIA EN CONTABILIDAD PÚBLICA.

Intervención General de la Consejería de Presidencia y Hacienda

V.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.

Consejera de Educación y Cultura.

W.- DATOS DE CONTACTO.

Consejería de Educación y Cultura.

Servicio de Contratación

Correo: contratacioneducacion@murciaeduca.es

Fax: 968-279612

X.- UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO.

Unidad Técnica de Centros Educativos de la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras.



Y.- PERFIL DEL CONTRATANTE.

El acceso al mismo se efectuará a través de la siguiente página web:
<https://contrataciondelestado.es>

Z.- CÓDIGO DIR3 QUE DEBE FIGURAR EN LOS CAMPOS OBLIGATORIOS DE LAS FACTURAS ELECTRÓNICAS.

A14028303 INTERVENCIÓN GENERAL	A14028752 Consejería de Educación y Cultura	A14028757 Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras
--------------------------------------	--	--

- Se podrá consultar el listado actualizado de los Códigos DIR en la dirección:

<http://administracionelectronica.gob.es/ctt/dir3>

22/12/2020 11:00:17

22/12/2020 10:53:32 PEREZ GRAU, ALICIA

YANEZ SANCHEZ, HERMINIA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV).



ANEXO II

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL FORMULARIO DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC)

EL DOCUMENTO ÚNICO EUROPEO DE CONTRATACIÓN (DEUC) consiste en una declaración responsable, por la que el licitador pone de manifiesto que cumple con los requisitos relativos a la capacidad para contratar, aptitud y solvencia, ausencia de prohibiciones de contratar y demás circunstancias exigidas, de conformidad con lo establecido en la cláusula 3 de este pliego.

Las empresas deberán cumplimentar el formulario del DOCUMENTO ÚNICO EUROPEO DE CONTRATACIÓN (DEUC), que a tal fin estará a su disposición en el Perfil de contratante, o bien en formato electrónico en la siguiente dirección de internet: <https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es>

En caso de formular la declaración del DEUC mediante el servicio en línea, deberán entrar como Operador económico, en "Examinar" cargarán el archivo XML que estará disponible en el Perfil de contratante y procederán a completar los datos que se les requieren, firmar e incorporar el documento al sobre o archivo 1.

Los empresarios que deseen concurrir integrados en una unión temporal deberán presentar todos y cada uno de ellos un formulario de DEUC.

Igualmente, se exige que cuando una empresa recurra a la capacidad de otras entidades, se deberá adjuntar el DEUC de éstas, de forma separada y por cada una de las entidades de que se trate.

Cuando el pliego prevea la división en lotes del objeto del contrato, si los requisitos de solvencia económica y financiera o técnica y profesional exigidos variaran de un lote a otro, se aportará una declaración responsable por cada lote o grupo de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

Los licitadores podrán consultar los siguientes documentos en los que se facilita información adicional sobre la utilización del formulario DEUC:

- Reglamento (UE) nº 2016/7, que está disponible en la siguiente dirección de internet:

<https://www.boe.es/doue/2016/003/L00016-00034.pdf>

- Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado relativa a la utilización del Documento Europeo Único de Contratación y que consta publicada en el BOE de fecha 8/4/2016.



ANEXO IV

COMPROMISO DE FORMALIZACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS

D./D^a, vecino de, provincia de, y N.I.F. nº, en representación de la Empresa, con domicilio en y C.I.F.

D./D^a, vecino de, provincia de, y N.I.F. nº, en representación de la Empresa, con domicilio en y C.I.F.

DECLARAN

1º.- Que se comprometen en nombre de las Empresas y, conjunta y solidariamente, a ejecutar (las obras, trabajos, etc.) denominados “.....”, expediente

2º.- Que asimismo se comprometen, caso de resultar adjudicatarios, a constituirse en Unión Temporal de Empresas.

3º.- Que la participación de cada una de la Empresas es la siguiente:

- %
- %

4º.- Que designan a D. para que, durante la vigencia del contrato, ostente la plena representación de la U.T.E., y el domicilio de la misma, a efectos de notificación, será:

5º.- Que al objeto de que el órgano de contratación efectúe las **comunicaciones electrónicas** relacionadas con este procedimiento de contratación, DECLARO que los datos de las personas autorizadas (máximo 2) son los siguientes:

Nombre y Apellidos	NIF	Correo electrónico donde recibir comunicaciones telemáticas

6º.- De conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimoquinta de la LCSP, las notificaciones derivadas de este procedimiento se practicarán mediante **Dirección Electrónica Habilitada** (DEH), para lo que deberán aportar al órgano de contratación los siguientes datos:

Nombre y Apellidos del representante de la UTE:
NIF del representante de la UTE:
Teléfono móvil:
Correo Electrónico:

*DEH: <https://notificaciones.060.es>

En, a de de



Fdo.:

Fdo.:



ANEXO V

COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El/la que suscribe....., con N.I.F. y domicilio
en su propio nombre, o en representación de con C.I.F.....y domicilio social en
teléfono..... y fax nº....., al objeto de concurrir a la licitación del contrato relativo a (objeto del contrato), declara:

Que se compromete a adscribir a la ejecución del referido contrato los medios especificados en el **apartado O del Anexo I** , en caso de resultar adjudicatario del mismo, y cuyo detalle concreto es el siguiente:

En a de de.....

Fdo.:



ANEXO VI

MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

El/la que suscribe....., con N.I.F. y domicilio
en su propio nombre, o en representación de, con C.I.F.....y domicilio social en
teléfono..... y fax nº....., se compromete a ejecutar la obra de (objeto del contrato), **en el precio neto de:**

(en letra).....euros,

(en número)euros

más el importe correspondiente al IVA legalmente vigente de:

(en letra).....euros,

(en número)euros

de acuerdo con los Pliegos de Prescripciones Técnicas y de Cláusulas Administrativas Particulares por los que se rige el contrato, cuyos contenidos declara conocer y aceptar.

En a de de.....

Fdo.:



ANEXO VII

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC

D/D^a....., con NIF nº....., en nombre propio o en representación de la empresacon CIF....., a los efectos de participar en el procedimiento de licitación del contrato.....

.....
y conociendo los Pliegos de Cláusulas Administrativas y Técnicas obrantes en el expediente de contratación,

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

1º.- A) Que en relación con lo dispuesto en el artículo 13. 2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, relativo a la necesidad de AUTORIZACIÓN de forma expresa a la Administración para la consulta u obtención de datos, manifiesto expresamente que (marcar con una X):

☐ SÍ

☐ NO

Autorizo al Órgano de Contratación a obtener (1*), de forma electrónica o por otros medios, los Certificados de estar al corriente en sus obligaciones con la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con la Seguridad Social y de estar dado de alta en el Impuesto de Actividades Económicas, necesarios para la tramitación de este procedimiento.

B) Que en relación con lo dispuesto en el artículo 65.1 y 140.1. a) 1º de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, relativo a la necesidad de AUTORIZACIÓN de forma expresa a la Administración para la consulta u obtención de datos, manifiesto expresamente que (marcar con una X):

☐ SÍ

☐ NO

Autorizo al Órgano de Contratación a obtener (1*), de forma electrónica o por otros medios, el Certificado de Datos de Identidad: Consulta de Datos de Identidad, necesario para la tramitación de este procedimiento.

C) Que en relación con lo dispuesto en el artículo 65, 88. c) y 90.1. e) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, relativo a la necesidad de AUTORIZACIÓN de forma expresa a la Administración para la consulta u obtención de datos, manifiesto expresamente que (marcar con una X):

☐ SÍ

☐ NO

Autorizo al Órgano de Contratación a obtener (1*), de forma electrónica o por otros medios, el Certificado de Titulaciones Académicas: Títulos Universitarios, necesario para la tramitación de este procedimiento.

2º.- Elegir una de las dos opciones siguientes (Marcar con una X la elegida):

☐ Que la empresa a la que represento **NO** pertenece a ningún grupo de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, a efectos de lo previsto en el artículo 86 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

☐ Que la empresa a la que represento **SÍ** pertenece a un grupo empresarial en los términos señalados en el párrafo anterior, según se indica a continuación:



✓ Grupo Empresarial:.....

✓ Empresas del grupo que concurren a la presente licitación:

-
-
-

3º.- Declaración de que son válidos y están vigentes los datos que constan en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas, relativos a la empresa licitadora.

4º.- De conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimoquinta de la LCSP, las notificaciones derivadas de este procedimiento se practicarán mediante Dirección Electrónica Habilitada (DEH), para lo que deberán aportar al órgano de contratación los siguientes datos:

Nombre y Apellidos/razón social del licitador:
NIF de licitador
Teléfono móvil:
Correo Electrónico:

*DEH: <https://notificaciones.060.es>

5º.- Que al objeto de que el órgano de contratación efectúe las comunicaciones electrónicas relacionadas con este procedimiento de contratación, DECLARO que los datos de las personas autorizadas (máximo 2) son los siguientes:

Nombre y Apellidos	NIF	Correo electrónico donde recibir comunicaciones telemáticas

6º.- Que se somete expresamente a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles en cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante (para el supuesto de ser empresa extranjera)

Y para que conste, a los efectos oportunos, firmo la presente en, a de de.....
Notas

(1) La autorización concedida por el firmante puede ser revocada en cualquier momento mediante escrito dirigido al órgano de contratación*



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Secretaría General

Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15

30006 MURCIA



Unión Europea

SG/SJ/CTAC/38/20

INFORME JURÍDICO

Asunto.- Obras de instalaciones de mejora para el ahorro y eficiencia energética en el IES Poeta Julián Andugar de Santomera, Murcia.

Visto el expediente remitido por el Servicio de Contratación, y de acuerdo con el artículo 10 del Decreto 81/2005, de 8 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación y Cultura, en relación con la Disposición transitoria primera del Decreto n.º 172/2019, de 6 de septiembre por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación y Cultura, este Servicio Jurídico emite el siguiente informe:

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Primera.- Naturaleza del contrato y normativa aplicable.

El pliego de cláusulas administrativas particulares tiene por objeto establecer los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones que asumirán las partes en el contrato de obras de instalaciones de mejora para el ahorro y eficiencia energética en el IES Poeta Julián Andugar de Santomera, Murcia. La naturaleza del contrato es de obras, según el artículo 13 de la Ley 9/2017, de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP).

Por lo tanto, y conforme al artículo 25.1 a), tiene carácter administrativo, rigiéndose por el referido pliego, por la LCSP, por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, y por el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (RGLCAP). También hay que tener en cuenta el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre. Supletoriamente, se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Segunda.- Formación del expediente.

Cuando el objeto de este tipo de contratos comprenda la adjudicación de una obra, requerirá la previa elaboración, supervisión, aprobación y replanteo del correspondiente proyecto, que definirá con precisión el objeto del contrato (artículo 231.1 LCSP). En relación con el proyecto de obra y el resto de documentación aportada con el expediente, procede realizar las siguientes consideraciones.

FEDER: Una manera de hacer Europa



a) *Proyecto de obra.* Debe elaborarse con sujeción a las instrucciones técnicas que sean de obligado cumplimiento para las respectivas Administraciones públicas, y deberá referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de posteriores ampliaciones (artículo 125.1 RGLCAP). El contenido documental de los proyectos se establece en el artículo 233.1 LCSP y en los artículos 126 y siguientes del RGLCAP. No obstante, y según dispone el apartado 2 del artículo 233 LCSP, cuando el presupuesto base de licitación de las obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación, IVA excluido, sea inferior a 500.000 euros y para los restantes proyectos enumerados en el artículo 232, se podrá simplificar, refundir o incluso suprimir, alguno o algunos de los documentos enumerados en el artículo 233.1. En este caso el presupuesto base de licitación de las obras es superior a 500.000 euros, por lo que se ha elaborado un proyecto básico y de ejecución con el contenido señalado en el artículo 233.1 LCSP.

b) *Supervisión.* Conforme el artículo 235 LCSP, antes de la aprobación del proyecto resulta exigible la supervisión del mismo cuando el presupuesto base de licitación de las obras, IVA excluido, sea igual o superior a 500.000 euros, o cuando se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra, teniendo el informe carácter facultativo en los demás casos. Consta en el expediente un "Informe de supervisión, aprobación técnica y tramitación de presupuesto", elaborado por la Unidad Técnica de Centros Educativos el 28 de octubre de 2020, indicando que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal y reglamentario, así como la normativa técnica aplicable a este proyecto.

c) *Aprobación.* Con arreglo a los artículos 231.1 LCSP y 134 RGLCAP, una vez supervisado, en su caso, el proyecto y cumplidos los trámites establecidos, el órgano de contratación resolverá sobre la aprobación del proyecto. Esta aprobación la realiza la Secretaría General, por delegación de la Consejera de Educación y Cultura, el 10 de noviembre de 2020.

d) *Replanteo.* Una vez aprobado el proyecto y previamente a la tramitación del expediente de contratación de la obra, debe efectuarse el replanteo del mismo (artículo 236 LCSP). Así, consta un Acta de replanteo previo de fecha 12 de noviembre de 2020.

e) Al margen de lo anterior, consta en el expediente memoria-propuesta elaborada por la Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras, de 3 de diciembre de 2020 donde se justifican los extremos señalados en el artículo 116.4 LCSP.

f) Consta el inicio del expediente acordado por el órgano de contratación, adoptado por Orden de 4 de diciembre de 2020.



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Secretaría General

Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15

30006 MURCIA



Unión Europea

g) Tras la elaboración del pliego de cláusulas administrativas particulares, el 9 de diciembre de 2020, se emite el presente informe jurídico, tal y como demanda el artículo 122.7 LCSP.

Tercera.- Procedimiento y criterios de adjudicación.

I.- La adjudicación del contrato se llevará a cabo mediante el procedimiento abierto (artículo 156 LCSP), por lo que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida la negociación de los términos del contrato con los licitadores.

II.- Conforme a la LCSP, el criterio de adjudicación de los contratos es la “mejor relación calidad-precio” (artículo 145.1). Este concepto sustituye nominalmente al de “oferta económicamente más ventajosa”. La mejor relación calidad-precio se evaluará atendiendo a criterios económicos y cualitativos, debiendo todos ellos estar vinculados al objeto del contrato. Entre los criterios cualitativos, el órgano de contratación podrá incluir aspectos sociales o medioambientales.

Cuando solo se utilice un criterio de adjudicación, este deberá estar relacionado con los costes de las prestaciones ofertadas, pudiendo ser el precio o un criterio basado en la rentabilidad, como el coste del ciclo de vida.

No podrán emplearse solo criterios cualitativos; estos deberán ir acompañados en todo caso de un criterio relacionado con los costes, que podrá ser, a elección del órgano de contratación, el precio o un planteamiento basado en la rentabilidad.

En el presente caso, se establecen una pluralidad de criterios de adjudicación, por lo que ha de darse preponderancia, siempre y cuando sea posible, a los criterios evaluables mediante cifras o porcentajes obtenidos a través de la aplicación de fórmulas establecidas en los pliegos y cuya elección, además, deberá estar justificada en el expediente (artículo 146.2 LCSP). En este sentido, se han establecido en el pliego como criterios evaluables mediante juicio de valor, el estudio previo (hasta 35 puntos) y el control de calidad (hasta 10 puntos) y como criterios de carácter objetivo, cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, el precio (hasta 45 puntos) y la ampliación del plazo de garantía de las obras (hasta 10 puntos).

En cumplimiento del artículo 116.4 c) LCSP, la memoria propuesta del órgano gestor contiene una justificación de la elección del procedimiento de licitación; los criterios de solvencia técnica o profesional y económica y financiera; los criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato, así como las condiciones especiales de ejecución del mismo; el valor estimado del contrato con indicación de todos los conceptos que lo integran; necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción mediante la contratación y su relación con el objeto del contrato.

FEDER: Una manera de hacer Europa



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Secretaría General

Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15

30006 MURCIA



Cuarta.- Pliego de cláusulas administrativas particulares.

El pliego de cláusulas administrativas particulares está compuesto por las cláusulas administrativas y por siete anexos, produciéndose en las distintas cláusulas continuas remisiones, especialmente, a los apartados del Anexo I, en donde se concretan las estipulaciones aplicables a este contrato.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 122.2 de la LCSP, en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares *se incluirán los criterios de solvencia y adjudicación del contrato; las consideraciones sociales, laborales y ambientales que como criterios de solvencia, de adjudicación o como condiciones especiales de ejecución se establezcan; los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato; la previsión de cesión del contrato salvo en los casos en que la misma no sea posible de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 214.1 de la LCSP; la obligación del adjudicatario de cumplir las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación; y las demás menciones requeridas por la LCSP y sus normas de desarrollo (...)* Los pliegos deberán mencionar expresamente la obligación del futuro contratista de respetar la normativa vigente en materia de protección de datos.

Examinado el contenido del pliego, se comprueba que reúne el exigido en el artículo 122.2 LCSP y en el artículo 67 RGLCAP, adecuándose en lo esencial a la normativa legal y reglamentaria que disciplina la contratación administrativa.

Quinta.- Instrucciones de la Consejería de Educación y Universidades, de 3 de febrero de 2016, derivadas de la entrada en vigor de la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia.

En el apartado N del Anexo I del pliego de cláusulas administrativas, se incluye la responsabilidad del adjudicatario de no adscribir a la ejecución del contrato trabajadores que hayan sido condenados por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual, previsión que responde a lo dispuesto en las Instrucciones de esta Consejería, de 3 de febrero de 2016, derivadas de la entrada en vigor de la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. El mismo apartado indica a continuación que el adjudicatario deberá sustituir a aquellos empleados que de manera sobrevenida incumplan aquel requisito, si bien las citadas Instrucciones señalan que serán los pliegos de prescripciones técnicas los que deberán recoger la facultad de la Administración de exigir la sustitución en esos casos. Sin embargo, nada obsta a que el apartado que comentamos prevea también esta circunstancia.

FEDER: Una manera de hacer Europa



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Secretaría General

Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15

30006 MURCIA



Sexta.- Presupuesto y fiscalización.

Este expediente de contratación se tramita anticipadamente y se ejecutará en la anualidad 2021, siendo ello conforme con lo establecido en el artículo 117.2 de la LCSP, según el cual los expedientes de contratación podrán ultimarse incluso con la adjudicación y formalización del correspondiente contrato, aun cuando su ejecución, ya se realice en una o en varias anualidades, deba iniciarse en el ejercicio siguiente. A estos efectos podrán comprometerse créditos con las limitaciones que se determinen en las normas presupuestarias de las distintas Administraciones Públicas sujetas a esta Ley.

El presupuesto base de licitación es de 1.397.935,95 euros, IVA incluido, con cargo a la partida presupuestaria 15.04.00.422K.631.00, proyecto de gasto 46850, para el año 2021.

Consta en el expediente documento contable de retención de crédito y el informe del Servicio de Gestión del Presupuesto de Gastos de la Dirección General de Presupuestos y Fondos Europeos, en el que se verifica el cumplimiento de lo dispuesto en la Disposición adicional tercera (Tramitación anticipada de expedientes de gasto) de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020 y en el párrafo b) apartado 2 de la Regla 7 de la Orden de la Consejería de Economía y Hacienda de 15 de diciembre de 1997, por la que se aprueba la instrucción de contabilidad de gastos de tramitación anticipada.

En cuanto al desglose del presupuesto de licitación exigible en virtud del artículo 100.2 de la LCSP, en el apartado C del Anexo I del PCAP se ha optado por la remisión al proyecto de obras, que "contiene un presupuesto con expresión de los precios unitarios y el descompuesto de los mismos en los que se determinan los costes directos e indirectos precisos para su ejecución". Se incorpora asimismo al expediente documento denominado "Resumen general y económico del presupuesto" de fecha 28 de octubre de 2020, de la Unidad Técnica de Centros Educativos, e Informe de supervisión, aprobación técnica y tramitación del presupuesto de la misma fecha según el cual el Presupuesto contiene los documentos necesarios, con la extensión y detalle suficientes para la correcta ejecución de la obra, incluyendo el Estudio Básico de Seguridad y Salud y reúne los requisitos exigidos por la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Por lo que a la fiscalización se refiere, en virtud de lo establecido por el artículo 9.1 a), punto 1.º), del Decreto n.º 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, al expediente deberá incorporarse la fiscalización previa de la autorización del gasto por la Intervención General.

Séptima.- Órgano competente.

FEDER: Una manera de hacer Europa



Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Secretaría General

Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15

30006 MURCIA



Unión Europea

Con arreglo al artículo 61.1 LCSP y a los artículos 16.2 m) y 35.1 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la celebración del contrato, tras la sustanciación del procedimiento de adjudicación, corresponde a la titular de la Consejería de Educación y Cultura.

Esta celebración requiere con carácter previo la autorización del Consejo de Gobierno, pues tanto el artículo 22.29 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, como el artículo 35.3 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, exigen tal autorización cuando el contrato supere la cuantía establecida en la vigente Ley regional de Presupuestos como atribución de los consejeros (o la cuantía sea indeterminada), resultando que tal cuantía está fijada hoy en 1.200.000 euros, según el artículo 37.1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, siendo el precio del contrato que nos ocupa de importe superior al indicado

Conclusión.- Se informa favorablemente el pliego de cláusulas administrativas relativo al contrato de obras de instalaciones de mejora para el ahorro y eficiencia energética en el IES Poeta Julián Andugar de Santomera de Murcia.

Es cuanto procede informar, salvo mejor criterio fundado en Derecho.

LA TÉCNICA CONSULTORA Fdo. Lorena Rubio Riera

V.º B.º LA JEFA DEL SERVICIO JURÍDICO

(Por ausencia)

LA VICESECRETARIA

Fdo Pilar Moreno Hellín

(Documento firmado electrónicamente al margen)



CARM C.A.R.M.

A **TRAMITACIÓN ANTICIPADA** **AUTORIZACIÓN DEL GASTO**

Presupuesto: 2020

Página: 1 de 1

Sección	15	C. DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Servicio	1504	D.G. CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUCT.
Centro de Gasto	150400	C.N.S. D.G. CENTROS EDUCATIVOS E INFRAES
Programa	422K	GEST.EDUCAT.Y CENT.CONCER
Subconcepto	63100	EDIFICIOS
Fondo		

Cuenta P.G.C.P.	
-----------------	--

Proyecto de Gasto	46850	CLIMAT.EFIC.ENERG.IES POETA J.ANDUGAR.S
Centro de Coste	1504000000	DG DE CENTROS EDUCATIVOS E INFRAESTRUC.
CPV	45200000	TRABAJOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE IN

Exp. Administrativo	Reg. de Contratos	Reg. de Facturas	Certf. Inventario

Explicación gasto	OBRAS MEJORA ENERGETICA IES JULIAN ANDUG GESTIÓN EDUCATIVA Y CENTROS CONCERTADOS
-------------------	---

Perceptor Cesionario Cuenta Bancaria	
--	--

Gasto elegible	
----------------	--

Importe Original	*****0,00*EUR CERO EURO
Impor. Complementario	*****0,00*EUR CERO EURO
Importe Total	*****0,00* EUR CERO EURO

VALIDADO
AUXILIAR COORDINADOR/A

M. DOLORES NAVARRO ALMANSA

CONTABILIZADO



Nº Referencia:

Nombre. :

Anualidades Futuras:				
Centro Gestor	P.Presupto	Anualidad	Importe	Moneda
150400	G/422K/63100	2021	1.397.935,95	EUR
	****TOTAL:		1.397.935,95	EUR



DOCUMENTO DE FISCALIZACION ORDINARIA

INTERVENCIÓN GENERAL:

Nº INFORME FISCALIZACIÓN: 2020/77313 - 01

Código:	5111
Tipo expediente:	CONTRATOS DE OBRAS
Clase expediente:	OBRAS EN GENERAL
Subclase expediente:	EXPEDIENTE INICIAL DE OBRA NUEVA
Fase expediente:	APROBACION DEL GASTO

Centro Gestor	Aplicación presupuestaria	Proyecto de Gasto	Anualidad	Importe
150400	G/422K/63100	46850 CLIMAT.EFIC.ENERG.IE S POETA J.ANDUGAR.S	2020	0,00
150400	G/422K/63100	46850 CLIMAT.EFIC.ENERG.IE S POETA J.ANDUGAR.S	2021	1.397.935,95

IMPORTE TOTAL (EUROS)	1.397.935,95
-----------------------	--------------

Fecha de entrada:	23.12.2020	Nº Expedientes:	0001
Clave Materia:	9999	SIN CODIFICAR	
Forma de adjudicación:			
Descripción:	OBRAS MEJORA ENERGETICA IES JULIAN ANDUG		

INFORME FISCAL			
INTERVENIDO Y CONFORME	EXPEDIENTES SIN REPAROS	APARTADOS REPARADOS	EXPEDIENTES CON REPAROS
SI	0001		0000

Firmado electrónicamente en la fecha indicada al margen



Intervención General

Ha tenido entrada en esta Intervención General el expediente remitido por la Consejería de Educación y Cultura para su fiscalización previa, relativo al contrato denominado **"OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES POETA JULIÁN ANDÚGAR DE SANTOMERA (MURCIA)"**, con un presupuesto de ejecución por contrata de 1.397.935,95 euros, integrado por 1.155.318,97 euros de importe neto y 242.616,98 euros en concepto de IVA, por lo que el gasto total a autorizar asciende a 1.397.935,95 euros, con cargo a la partida presupuestaria 15.04.00.422K.631.00, proyecto de inversión número 46850, con la siguiente distribución de anualidades:

Anualidad	Total
2020	0,00 €
2021	1.397.935,95 €

Visto el expediente y efectuado el análisis del mismo, se emite el siguiente informe:

PRIMERO.- Consta en el expediente la documentación exigida por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE (en adelante LCSP), tramitándose todo ello de conformidad con lo previsto por el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (RGCAP), y por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007.

SEGUNDO.- Se tramita por procedimiento abierto, atendiendo a lo dispuesto en los artículos 145, 146, 156, 157 y 158 de la LCSP, utilizándose más de un criterio para la adjudicación del contrato.

TERCERO.- El plazo de ejecución de las obras queda fijado en seis meses, exigiéndose a las empresas licitadoras la siguiente clasificación: Grupo I; J, Subgrupos 9; 2 y Categoría 4, según lo dispuesto en el RD 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Conforme a lo dispuesto en el apartado R) y S) del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se permite la subcontratación, así como la cesión del contrato siempre que se cumplan los requisitos del artículo 214 de la LCSP.

CUARTO.- Figura en el expediente acta de replanteo previo de fecha 12 de noviembre de 2020, conforme al proyecto aprobado el 10 de noviembre de 2020, comprobando la realidad



Intervención General

geométrica de las obras, la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución y los supuestos que figuran en el proyecto elaborado y que son básicos para el contrato a celebrar.

QUINTO.- Se tramita como expediente de gasto anticipado según lo dispuesto en la Regla 7 de la Orden de 15 de diciembre de 1997 de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprueba la instrucción de contabilidad de gastos de tramitación anticipada, quedando incorporado el correspondiente documento contable preliminar "A" de tramitación anticipada, con número de referencia 77313, así como el anexo previsto por la Resolución de la Dirección General de Presupuestos y Finanzas, de 19 de octubre de 2006, modificada por Resolución de 13 de enero de 2011, de la Dirección General de Presupuestos, por la que se concretan las funciones a desarrollar por dicho centro directivo en los expedientes de gasto de tramitación anticipada a que se refieren las Reglas 7 y 8 de la citada Orden de la Consejería de Economía y Hacienda.

SEXTO.- Corresponde al Consejo de Gobierno autorizar la celebración de la contratación, en virtud de lo dispuesto por el apartado 29 del artículo 22 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, así como la autorización del gasto, por exceder este de 1.200.000 euros, tal y como prevé el artículo 37 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020.

Por tanto, con base en las anteriores consideraciones se fiscaliza de conformidad el expediente de referencia, así como el gasto propuesto.

Murcia, (firmado electrónicamente)

EL INTERVENTOR GENERAL,

Fdo.: David Rodríguez Vicente

**ILMA. SRA. SECRETARIA GENERAL
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.**

23/12/2020 11:05:29

RODRIGUEZ VICENTE, DAVID

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV)



Referencia:15019/2020

PROPUESTA AL CONSEJO DE GOBIERNO

Visto el expediente tramitado por esta Consejería para la contratación, por procedimiento **ABIERTO**, con varios criterios de adjudicación, de las **OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES "POETA JULIAN ANDUGAR" DE SANTOMERA (MURCIA)**, con un presupuesto de licitación de **UN MILLÓN TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.397.935,95.-€)**, IVA Incluido, que se financiará con cargo a la partida 15.04.00.422K.631.00, Proyecto nº 46850, con cargo a la anualidad de 2021, CPV 45200000.

Visto que se ha propuesto su tramitación mediante expediente anticipado de gasto a tenor de lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, quedando sometida la adjudicación del contrato a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del mismo en los correspondientes Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma para 2021.

El presente contrato está cofinanciado por el FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) en un 80%.

Por lo expuesto, en virtud de lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, aprobado por Decreto Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre, y en el artículo 22.29 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia en relación con el artículo 37 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, propongo al Consejo de Gobierno la adopción del siguiente

ACUERDO

Autorizar la contratación de las **OBRAS DE INSTALACIONES DE MEJORA PARA EL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL IES "POETA JULIAN ANDUGAR" DE SANTOMERA (MURCIA)**, así como el gasto que comporta, que asciende a **UN MILLÓN TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.397.935,95.-€)**, IVA Incluido, que se financiará con cargo a la partida 15.04.00.422K.631.00, Proyecto nº 46850, con cargo a la anualidad de 2021, CPV 45200000, mediante expediente anticipado de gasto.

El presente contrato está cofinanciado por el FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) en un 80%.

LA CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.

Fdo.- María Esperanza Moreno Reventós.

(documento firmado electrónicamente)