



**AYUNTAMIENTO DE ALCORCÓN  
BOLSA DE TRABAJO DE INGENIERO/A INDUSTRIAL  
OCTUBRE 2024**

**SUPUESTO PRÁCTICO B (40 puntos)**

El presente supuesto práctico consta de 3 partes diferenciadas. La exposición clara y ordenada de los contenidos, así como la justificación y razonamiento de cada uno de los preceptos comentados serán determinantes para el otorgamiento de puntuación de cada una de las partes.

Surge la necesidad de renovar una instalación de climatización de una edificación municipal destinada a actividades infantiles. Para ello, se va a iniciar un expediente de contratación para ejecutar una renovación de la instalación de climatización de la mencionada edificación, disponiendo para ello de un proyecto ya redactado con anterioridad. Se trata de una edificación de 200 m<sup>2</sup> aproximadamente, en el que se hace necesario realizar una renovación de la instalación de climatización actual, con una antigüedad superior a 35 años. La edificación dispone de una instalación de caldera de gasoil con suelo radiante, siendo el objeto de las obras cambiar el generador actual junto con sus componentes accesorios por una bomba de calor aire-agua (aeroterminia). La obra a realizar se complementará con una instalación de paneles solares para autoconsumo con una potencia nominal de 10 KW a base de módulos fotovoltaicos (paneles) de 500 W cada uno. La obra a ejecutar no admite ni prórrogas ni modificaciones.

Los datos más relevantes de la obra a ejecutar son los siguientes:

Presupuesto (IVA 21% excluido).....	78.540,00 €
IVA 21% .....	16.493,40 €
Presupuesto base de licitación (IVA 21% incluido).....	95.033,40 €
Plazo de ejecución de obras: 3 meses	

1) Supuesto práctico B - parte 1: valoración hasta 15 puntos

De cara a iniciar el expediente de contratación de obras, redacte: "Informe de memoria justificativa" de las obras a ejecutar, que deberá contener los siguientes apartados:

- Justificación de la necesidad.
- Tipo de contrato y procedimiento de licitación de las obras.
- Especificaciones técnicas de la prestación.



2) Supuesto práctico B - parte 2: valoración hasta 15 puntos

Se relacionan a continuación los diferentes hitos del procedimiento de contratación de obras de forma desordenada:

- Plazo de garantía.
- Acta de comprobación del replanteo.
- Certificaciones y abonos a cuenta.
- Aprobación de la certificación final de obras ejecutadas.
- Acta de Recepción.
- Adjudicación definitiva de la obra al contratista.
- Formalización del contrato.

Ordene cronológicamente los hitos propuestos.

3) Supuesto práctico B - parte 3: valoración hasta 10 puntos

Durante el transcurso de las obras, una vez expedida la correspondiente certificación nº 2 de obra, y de cara a informar la factura (IVA 21% incluido) presentada por el contratista, calcular el importe final de la misma, de la que se indican los siguientes datos:

P.E.M. en esta segunda certificación (a origen): 42.000,00 €

Gastos generales: 13%

Beneficio industrial: 6%

IVA: 21%

Presupuesto base de licitación: 95.033,40 €

Presupuesto de Adjudicación: 80.778,39 €

Cantidad facturada por el contratista en la certificación anterior: 34.454,43 €