



**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY16/IUCMT/S/61

**1. ORGANO DE CONTRATACIÓN:**

Rector de la Universitat Politècnica de València

**2. CENTROS PETICIONARIOS VINCULADOS AL CONCURSO:**

**3. REFERENCIA DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN:**

MY16/IUCMT/S/61

**4. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y PLIEGO POR EL QUE SE RIGE:**

4.1. Procedimiento: Abierto, Varios criterios

4.2. Justificación de la elección del procedimiento: El procedimiento y forma de adjudicación que se propone para este expediente es el Abierto, justificándose esta elección, al ser el procedimiento ordinario de adjudicación de estos contratos de acuerdo con el artículo 132 apartado 2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

4.3. Identificación del pliego: Pliego-Tipo informado favorablemente por el Servicio Jurídico y aprobado por el Rector el 15 de diciembre de 2015

4.4. Tramitación: Ordinaria

**5. OBJETO DEL CONTRATO Y LOTES: Adquisición de banco dinámico para ensayos de sistemas propulsivos de elevada potencia específica**

| LOTE | DESCRIPCION   | Nº UNIDADES |
|------|---|-------------|
| 1    | Adquisición de banco dinámico para ensayos de sistemas propulsivos de elevada potencia específica |             |

**5.1 CLASIFICACIÓN C.P.V. (Vocabulario Común de la Contratación Pública):**

34328100-3: Bancos de prueba.

**6. VARIANTES:**

6.1. Admite variantes: No

**7. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

7.1. Plazo de entrega del suministro: 60 día(s) a partir de la formalización del contrato.

En este plazo está incluido el periodo de instalación del banco, la puesta en marcha y el adiestramiento de los operarios.

**8. PRÓRROGA:**

8.1. Se admite prórroga: No



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY16/IUCMT/S/61

### 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Importe contrato: 350.000,00 Euro

Importe prórrogas previstas: 0,00 Euro

Valor estimado del contrato: 350.000,00 Euro

### 10. PRESUPUESTO:

#### 10.1. Presupuesto total

| AÑO  | PARTIDA PRESUPUESTARIA    | IMPORTE DEL CONTRATO | IVA         |
|------|---------------------------|----------------------|-------------|
| 2016 | 2656000015416836419800586 | 350.000,00 €         | 73.500,00 € |

#### 10.2. Presupuesto por lotes:

| LOTE | PRECIO UNITARIO | UNIDAD CONSUMO | AÑO  | IMPORTE DEL CONTRATO | IVA         |
|------|-----------------|----------------|------|----------------------|-------------|
| 1    |                 |                | 2016 | 350.000,00 €         | 73.500,00 € |

10.3. Obligación de ir a lotes enteros: Si

10.4. Revisión de precios: No

### 11. GARANTIA PROVISIONAL:

11.1. Constitución de garantía provisional: No

### 12. GARANTIA DEFINITIVA:

12.1. Constitución de garantía definitiva: Si

12.2. Importe total de la garantía definitiva: 5 % del importe de adjudicación (IVA excluido).

### 13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

#### 13.1 CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS.

| LOTE                                     | DESCRIPCION                      | PORCENTAJE |
|--|----------------------------------|------------|
| 1  | Oferta económica                 | 32         |
| 1  | Reducción en el plazo de entrega | 20         |
| Subtotal puntos a sumar ( apartado 13.1) |                                  | 52         |

#### Oferta Económica

Se valorará en proporción lineal inversa, asignando 32 puntos a la más baja. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación oferta económica} = 32 \times (\text{oferta más baja} / \text{oferta})$$



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY16/IUCMT/S/61

### Reducción en el plazo de entrega

Se valorará la reducción del plazo de ejecución (expresado en días naturales) en proporción lineal inversa, asignando 20 puntos al menor plazo propuesto. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación plazo de ejecución} = 20 \times (\text{plazo de ejecución del pliego administrativo} - \text{plazo de ejecución de la oferta}) / \text{reducción de plazo máxima}$$

Las ofertas que presenten una reducción superior a 45 días naturales no se tendrán en cuenta a efectos de su valoración.

### 13.2 CRITERIOS QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR.

| LOTE                                     | DESCRIPCION                             | PORCENTAJE |
|--|---|------------|
| 1  | Mejoras técnicas                        | 20         |
| 1  | Valor Técnico                           | 18         |
| 1  | Características estéticas o funcionales | 10         |
| Subtotal puntos a sumar ( apartado 13.2) |   | 48         |

### Mejoras Técnicas

Se valorarán las siguientes especificaciones:

- Mejoras de las características del medidor de Par del dinamómetro (10 puntos)
  - Sobre carga mecánica máxima > 100 % del Par Nominal
  - Rigidez torsional > 3200 kNm/rad
  - Régimen de giro máximo > 10000 rpm
  - Error de linealidad incluida histéresis < 0,05%
  - Efecto de la temperatura sobre señal de salida en tensión por cada 10 K < 0,05%
  - Momento de inercia del rotor < 0,015 kgm<sup>2</sup>
- Mejoras de las especificaciones de la electrónica de control del dinamómetro (5 puntos)
  - Disponer de puertos de comunicación CAN > 4 unidades
  - Consumo eléctrico < 160 W
  - Disponer de puerto de comunicación de servicio que permita realizar simulaciones de control desde un PC sin que sea necesario poner en marcha la máquina a ensayar.
  - Posibilidad de incorporar señales medidas procedentes de dispositivos externos para que sean utilizadas como parámetros de consigna para el control.
- Mejoras de las capacidades de comunicación externa de la Plataforma Informática (5 puntos)
 

Disponer de:

  - 8 puertos serie RS232
  - 8 puertos USB 2.0
  - 5 interfaces CAN bus



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY16/IUCMT/S/61

### Valor Técnico

Se valorarán las especificaciones siguientes:

#### *Dinamómetro asíncrono: (8 puntos)*

- Sin exceder la potencia máxima límite que tenga las capacidades siguientes:
- Par nominal como generador > 1400 Nm, de 0 – 3000 rpm
- Par nominal como motor > 1350 Nm, de 0 - 3000 rpm
- Gradiente máximo de velocidad > 8500 rpm/s
- Peso < 2000 kg

#### *Plataforma informática de control (10 puntos)*

Se valorarán los aspectos siguientes:

Disponer de software de comunicación y control de los siguientes sistemas:

| Sistemas  | Puntuación |
|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smoke Meter AVL415</li> <li>• Opacity Meter AVL439</li> <li>• Fuel balance AVL733S</li> </ul>  | 4 puntos   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro de combustible FQ2100</li> <li>• Humidity Sensor HMP 230</li> <li>• Analizador FTIR MEXA 6000FT</li> <li>• Analizador MEXA 7000 LAN</li> <li>• Analizador MEXA ONE</li> <li>• Analizador de partículas MEXA 1000SPCS</li> </ul> | 6 puntos   |

### Características Estéticas o funcionales

Se valorarán las siguientes especificaciones:

- Longitud total del dinamómetro incluyendo los transductores de par y el sistema de refrigeración < 1500 mm (2 puntos)
- Plataforma informática con doble monitor de 19" como interface visual con el usuario (2 puntos)
- Electrónica de control del dinamómetro: (4 puntos)
  - Integrar pantalla de 7" como interface con el usuario donde se puedan visualizar tanto los valores de parámetros de control como los parámetros medidos durante el ensayo y mensajes de estado del sistema.
  - Disponer de potenciómetros para establecer parámetros de consigna
  - Disponer de teclado integrado en el panel con teclas de funciones programables
  - Disponer de interruptor de paro de emergencia en el propio panel frontal
- Árbol de transmisión (2 puntos)
  - Pico máximo de Par admisible > 4000 Nm
  - Coeficiente de rigidez torsional > 3500 Nm/rad

Total puntos a sumar ( apartado 13.1 + apartado 13.2 )

100



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

|                   |   |                   |                 |
|-------------------|---|-------------------|-----------------|
| Unidad proponente | Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos | Código expediente | MY16/IUCMT/S/61 |
|-------------------|---|-------------------|-----------------|

### 14. MUESTRAS, DESCRIPCIONES Y/O FOTOGRAFÍAS DE LOS PRODUCTOS A SUMINISTRAR:

14.1. Procede entregar muestras: Si, documentación del equipo que incluya fotografías y las características técnicas y funcionales de cada uno de los dispositivos que se mencionan en el apartado "Alcance del suministro" del Pliego de Especificaciones Técnicas.

14.2. En caso positivo, indicar el lugar de entrega de las muestras, catálogos o fotografías de los productos a suministrar. Sobre '2'

### 15. PLAZO DE GARANTÍA:

15.1. Procede definir un plazo de garantía: Si

15.2. En caso positivo, indicar plazo de garantía: 1 año(s)

### 16. RÉGIMEN DE PAGO:

Lote 1: A partir de la finalización o entrega del objeto del contrato

Tras la finalización y cumplimiento del contrato, la/s factura/s deberá/n presentarse cuando se haya aprobado el acta de recepción de conformidad, para lo cual la UPV dispone de 30 días desde que tiene lugar la entrega efectiva.

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional trigésima tercera del TRLCSP, en las facturas deberán hacer constar los siguientes datos:

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| <b>Destinatario</b>  | Universitat Politècnica de València<br>(NIF Q4618002B) | Cno. de Vera, s/n<br>46021 Valencia |
| <b>Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad</b> | Gerencia   |                                     |
| <b>Órgano de contratación</b>  | Rector de la UPV                                       |                                     |
| <b>Lugar de entrega</b>  | IU CMT Motores Térmicos. Laboratorio del edificio 6D   |                                     |
| <b>Nº de referencia del expediente</b>                                   | MY16/IUCMT/S/61  |                                     |

La UPV se ha adherido a la plataforma FACE del Ministerio de Hacienda para que los proveedores registren de forma electrónica las facturas de importe superior a 5.000 € IVA incluido. Para su registro les facilitamos los siguientes datos:

|   |  |
|---|--|
| <b>Oficina contable</b>                                 | GE0003388                                  |
| <b>Órgano Gestor</b>                                    | U02700001                                  |
| <b>Unidad tramitadora</b>                               | U02700147 INSTITUTO CMT - MOTORES TÉRMICOS |
| <b>Persona de contacto (destinatario de la factura)</b> | Amparo Cutillas                            |
| <b>Email de la persona de contacto</b>                  | ge.cmt@upv.es                              |



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY16/IUCMT/S/61

### 17. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

| LOTE | CRITERIO ECONOMICO   |
|------|--|
| 1    | Volumen anual de negocios, en el ámbito al que se refiera el contrato, por importe igual o superior a 350.000,00 € |

| LOTE | CRITERIO TÉCNICO  |
|------|---|
| 1    | Relación de los principales suministros efectuados durante los cinco últimos años (por importe mínimo de 350.000,00 €), que incluya importe, fechas y el destinatario. Se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente. |

### 18. LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO

Universitat Politècnica de València. IU CMT Motores Térmicos, Laboratorio del Edificio 6D. Campus de Vera. Valencia

### 19. INFORMACIÓN DE CONTACTO

Micro Web <http://www.upv.es/entidades/CYO/>

Dirección electrónica [contratacion@upv.es](mailto:contratacion@upv.es)

Dirección postal Servicio de Contratación. Camino de Vera, s/n. 46022 Valencia

Teléfono +34 963877406

Facsímil +34 963877946

### 20. PERFIL DE CONTRATANTE

<http://www.upv.es/entidades/CYO/>

### 21. OTRAS OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL EXPEDIENTE:

Otra documentación a presentar en el sobre 1:

- Declaración de Conformidad, de acuerdo con lo establecido en el Anexo II del RD 1644/2008, de 10 de octubre, o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento en que se suministre el equipo.
- Manual de instrucciones del equipo en idioma castellano, redactado según lo establecido en el punto 1.7.4 del Anexo I del RD 1644/2008, de 10 de octubre o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento de la entrega del equipo.
- Marcado CE, de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del RD 1644/2008, de 10 de octubre o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento en que se suministre el equipo



Valencia, 22 de Septiembre de 2016