



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

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Codigo expediente MY16/IUCMT/S/41

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/41

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 2 sistemas de control automatizados para bancos de ensayos dinámicos de motores de combustión interna alternativos

LOTE	DESCRIPCIÓN	Nº UNIDADES
1	Adquisición de 2 sistemas de control automatizados para bancos de ensayos dinámicos de motores de combustión interna alternativos	

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

38424000-3: Equipo de medida y de control.

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.

8. PRÓRROGA:

8.1. Se admite prórroga: No

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Importe contrato: 284.000,00 Euro

Importe prórrogas previstas: 0,00 Euro

Valor estimado del contrato: 284.000,00 Euro



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

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Codigo expediente MY16/IUCMT/S/41

10. PRESUPUESTO:

10.1. Presupuesto total

AÑO	PARTIDA PRESUPUESTARIA	IMPORTE DEL CONTRATO	IVA
2016	5786020745416836419804503	284.000,00 €	59.640,00 €

10.2. Presupuesto por lotes:

LOTE	PRECIO UNITARIO	UNIDAD CONSUMO	AÑO	IMPORTE DEL CONTRATO	IVA
1			2016	284.000,00 €	59.640,00 €

10.3. Obligatoriedad 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	27
1	Reducción en el plazo de entrega	24
Subtotal puntos a sumar (apartado 13.1)		51

Oferta Económica

Se valorará en proporción lineal inversa, asignando 27 puntos a la más baja. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación oferta económica} = 27 \times (\text{oferta más baja} / \text{oferta})$$

Reducción en el plazo de entrega

Se valorará la reducción del plazo de ejecución (expresado en días naturales) en proporción lineal inversa, asignando 24 puntos al menor plazo propuesto. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación plazo de ejecución} = 24 \times (\text{plazo de ejecución del pliego administrativo} - \text{plazo de ejecución de la oferta}) / \text{reducción de plazo máxima}$$

Las ofertas que presenten una reducción superior a 40 días naturales no se tendrán en cuenta a efectos de su valoración.



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/41

13.2 CRITERIOS QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR.

LOTE	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1	Valor Técnico	25
1	Mejoras técnicas	15
1	Características estéticas o funcionales	9
Subtotal puntos a sumar (apartado 13.2)		49

Valor Técnico (25 puntos)

Plataforma de adquisición de datos y gestión del sistema (10 puntos)

Se valorarán los aspectos siguientes:

- Incorporar adaptador con capacidad para 16 puertos RS232/USB
- Integrar tarjeta Multilink con 4 puertos RS422
- Incorporar una cantidad de controladores PID configurables por el usuario > 10 unidades
- Disponer de software de comunicación y control de los siguientes sistemas:
 - Sistema de medida de combustible AVL FuelExact
 - Opacímetro AVL 439
 - Sensor de medida de hollín AVL 483
 - Acondicionador de temperatura de agua y aceite AVL577.

Código informático del sistema de control (10 puntos)

Se valorará que tenga las funciones siguientes:

- Administración de parámetros y resultados en base de datos local.
- Seguridad multinivel. Monitorización de parámetros en tiempo real.
- Registrador post-mortem de más de 120 canales con una frecuencia de 1 kHz
- Capacidad de registro simultáneo de un número de canales superior a 250, con velocidad de registro mayor de 20.000 valores/s
- Integrar base de datos ASM-ODS

Sistema de diagnóstico de la combustión (3 puntos)

Disponer de los modelos de cálculo y análisis que se indican a continuación:

- Cálculos estadísticos
- Análisis de vibraciones torsionales
- Ruido de combustión
- Análisis de detonación

Sistema de medida de flujo másico de aire (2 puntos)

- Presión de trabajo máxima > 200 kPa (absoluta)
- Temperatura de trabajo máxima > 40 °C



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/41

Mejoras Técnicas: (15 puntos)

- Mejoras de las especificaciones del controlador electrónico del dinamómetro (5 puntos)
 - Disponer de puertos de comunicación CAN > 4 unidades
 - Consumo eléctrico < 50W
 - Posibilidad de incorporar señales medidas procedentes de dispositivos externos para que sean utilizadas como parámetros de consigna para el control.
- Mejoras de la plataforma de adquisición de datos y gestión del sistema (10 puntos)
 - Incorporar interface de comunicación CAN que permita el intercambio de datos con la ECU del motor y el registro de los mismos
 - Integrar función de filtrado de las variables medidas con diferentes tipo de filtros: 1º Orden (PB y PA), Bessel 2º Orden (PB y PA), aritmético media flotante, deferencia, integral, máximo y mínimo o rango de valores.
 - Integrar la posibilidad de definición de variables de control calculadas a partir de variables medidas. (cantidad > 200)

Características Estéticas y Funcionales (9 puntos)

- Plataforma de adquisición de datos, con doble monitor de 19" como interface visual con el usuario (2 puntos)
- Controlador electrónico del dinamómetro: debe disponer de un panel de control con las características funcionales que se indican a continuación: (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 del modo de control (n, M, α)
 - Disponer de teclado integrado en el panel con teclas de funciones programadas y teclas libres programables por el usuario.
 - Disponer de interruptor de paro de emergencia del banco
- Sistema de análisis de combustión: (3 puntos)
 - Dimensiones reducidas que le permitan ser utilizado en banco de pruebas o embarcado en un vehículo.
 - Disponer de interfaces de conexión necesarios para adaptarse a una gran variedad de vehículos.
 - Debe poder trabajar conectado a un PC o en modo autónomo sin conexión a PC con salida de datos a través de bus CAN.

Total puntos a sumar (apartado 13.1 + apartado 13.2)

100

14. PLAZO DE GARANTÍA:

- 14.1. Procede definir un plazo de garantía: Si
- 14.2. En caso positivo, indicar plazo de garantía: 1 año(s)



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/41

15. 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:

Destinatario	Universitat Politècnica de València (NIF Q4618002B)	Cno. de Vera, s/n 46021 Valencia
Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad	Gerencia	
Órgano de contratación	Rector de la UPV	
Lugar de entrega	Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos	
Nº de referencia del expediente	MY16/IUCMT/S/41	

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:

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

16. 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 285.000,00 €

LOTE	CRITERIO TÉCNICO
1	Muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la entidad del sector público contratante.



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/41

17. LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO

Universitat Politècnica de València. Edificio 6D. Campus de Vera. Valencia

18. INFORMACIÓN DE CONTACTO

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

Dirección electrónica contratacion@upv.es

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

Teléfono +34 963877406.

Facsímil +34 963877946

19. PERFIL DE CONTRATANTE

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

20. OTRAS OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL EXPEDIENTE:

La instalación debe incluir:

- Parametrización del sistema y optimización de los controladores asociados a los equipos que integran el banco de ensayo.
- Adiestramiento al personal técnico que utilizará el sistema de control del banco.

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, 07 de Junio de 2016

