

Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

CONTRATACIÓN DEL PINTADO DE BABEROS DE MÁQUINAS DE VENTA



ÍNDICE

1. OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN.....	2
2. DATOS DE LA LICITACIÓN.....	2
3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.....	6
4. COMPARATIVA ECONÓMICA.....	12
5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA.....	12

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.0	28/11/2018	IN-MI-IOPE-18-02-0012

Aprobado: Carlos Cuadrado

1. OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación del Pintado de Baberos de Máquinas de Venta de Metro de Madrid.

2. DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:**

Contratación consistente en el Pintado de Baberos de Máquinas de Venta de Metro de Madrid.

- **Servicio responsable de la ejecución del contrato:**

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estaciones.

- **Valor estimado del contrato (artículo 101):**

El valor estimado de la licitación asciende a la cantidad de **21.901,24 euros**, excluido el IVA.

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

CONTRATOS DE SERVICIOS

Indicar el método que proceda:

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado.

- **Presupuesto base de licitación (Art. 100):**

- Base imponible (BI): 21.901,24 euros
- Importe del I.V.A: 4.599,26 euros
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): **26.500,50 euros**

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación: (Art. 100.2)**

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres
01	Capítulo		PINTADO DE BABEROS	1	18.404,40	18.404,40
E01	Partida	Ud	TRANSPORTE	1	294,00	294,00
			Recogida y entrega de lotes de baberos (entre tres y diez), en las dependencias de Cuatro Caminos, correctamente embalado con cartón ondulado y film de protección, transportado con camión/furgón ADR.			
E02	Partida	Ud	PREPARACIÓN DE BABERO, LIJADO Y EMPLASTECIDO	294	4,80	1.411,20
			Preparación de babero mediante lijado mecánico con equipo profesional, emplastecido de imperfecciones con masilla de fibra de vidrio de dos componentes, y aplicación de masilla nitrocelulósica para conseguir una planimetría perfecta, i/ lijado mecánico en su totalidad con lija P-1500.			
E03	Partida	Ud	IMPRIMACIÓN PARA FIBRA DE VIDRIO	294	11,80	3.469,20
			Imprimación especial de dos capas, para superficie de fibra de vidrio, con equipo de proyección Airless, color similar al acabado final.			
E04	Partida	Ud	PINTADO MONOCAPA BICOMPONENTE	294	29,20	8.584,80
			Aplicación de pintura monocapa, de dos componentes, texturizada, color RAL 3028, dos manos, con lijado mecánico; i/ secado de 24 h en cabina respetando el post life de secado entre capas.			
E05	Partida	Ud	PULIDO MEDIOS MECÁNICOS	294	15,80	4.645,20
			Pulido por medios mecánicos con sistema 3M, utilizando desbastador de corte rápido, posterior terminación con pulimento sin sílica extrafina para conseguir una terminación antirreflectante.			
			01	1	18.404,40	18.404,40
			TOTAL	1	18.404,40	18.404,40
			TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL			18.404,40
			GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL			3.496,84
			TOTAL PRESUPUESTO BASE IMPONIBLE			21.901,24

- Total Presupuesto Base Imponible: 21.901,24 €
- IVA (21%): 4.599,26 €
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 26.500,50 €

▪ **Modificación del contrato**

☒ No Procede

▪ **División en lotes:**

☒ NO

- Dado el volumen de la actividad, no procede y conllevaría un innecesario riesgo de gestión de la ejecución desde el punto de vista técnico.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 5 meses
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2007)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: los trabajos objeto de esta contratación no pueden ser realizados con personal propio de Metro porque el Área solicitante no dispone de la mano de obra disponible requerida para su ejecución, ni de los medios técnicos necesarios (cabina de pintura, horno de secado, etc.).

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146):**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

- Criterios cualitativos, 20%:
 - Ficha Técnica y Ficha de Seguridad de Pinturas, 5%
 - Plan de Trabajos propuesto, con detalle y cronograma de tareas, 5%
 - Calidad de los trabajos de pintura, 10%

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 80 %

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Trabajos de Pintura.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

☒ NO

Al tratarse de un servicio de pintado, se estima que dicha opción puede afectar a la calidad de los trabajos.

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

☒ NO

3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En todos los vestíbulos de la red de Metro de Madrid, se encuentran instaladas una serie de máquinas automáticas expendedoras de títulos de transporte, para facilitar a los clientes la adquisición de cualquier título de transporte válido en las distintas zonas tarifarias que componen la red de Metro.

Además, el personal de estaciones en su cometido diario puede realizar con ellas una serie de operaciones imprescindibles en su actividad laboral. Las máquinas permiten realizar Canjes, Devoluciones, imprimir Justificantes del Servicio, expender Autorizaciones de un 1 viaje, etc.

Las máquinas automáticas tipo METTA son las más numerosas en la red de Metro de Madrid, admiten todo tipo de medios de pago (Moneda, Papel Moneda, Pago electrónico), y permiten al cliente la obtención de tarjetas de transporte (TTP) y la grabación o regrabación del título de transporte deseado.



Máquina Automática de Venta METTA-INDRA



Máquina Automática de Venta METTA-KAPSCH

Se ha desarrollado un interface de venta rápida (permite la adquisición de billetes sencillos y de 10 viajes), y al objeto de que el cliente sea capaz de identificar las máquinas visulamente que tiene este interface se ha decidido cambiar el color de los baberos de estas máquinas, pasando del azul actual al rojo. www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

Inventario de Máquinas a Pintar:

- 185 Máquinas de Venta Indra

- 109 Máquinas de Venta Telvent

Elementos a Pintar:

- Máquinas de Venta Indra (Babero Superior e Inferior)



Máquina Automática de Venta METTA-INDRA

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

- Máquinas de Venta Telvent (Babero Completo)



Máquina Automática de Venta METTA-KAPSCH

Tareas Incluidas en el Servicio de Pintado.

- Recogida y entrega en lotes de baberos (entre tres y diez baberos por lotes), en las dependencias de Cuatro Caminos, correctamente embalado con cartón ondulado y film de protección, transportado con camión/furgón ADR. La planificación de la entrega y retirada de baberos será organizada por Metro en función de las disponibilidades de los mismos.
- Preparación de babero mediante lijado mecánico con equipo profesional, emplastado de imperfecciones con masilla de fibra de vidrio de dos componentes, y aplicación de masilla nitrocelulósica para conseguir una planimetría perfecta, i/ lijado mecánico en su totalidad con lija P-1500.
- Imprimación especial de dos capas, para superficie de fibra de vidrio, con equipo de proyección Airless, color similar al acabado final.
- Aplicación de pintura monocapa, de dos componentes, texturizada, color RAL 3028, dos manos, con lijado mecánico; i/ secado de 24 h en cabina respetando el post life de secado entre capas.
- Pulido por medios mecánicos con sistema 3M, utilizando desbastador de corte rápido, posterior terminación con pulimento sin silicona extrafino para conseguir una terminación antivandálica.
- El plazo máximo entre la solicitud de trabajo emitida por Metro, recogida del Lote de Baberos en las instalaciones de Metro, pintado y entrega en las instalaciones de Metro es de 72 horas máximo.

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

Ejemplo de acabados:



Máquina Automática de Venta METTA-INDRA



Máquina Automática de Venta METTA-TELVENT

Niveles de Servicio:

La calidad del servicio quedará determinada mediante los parámetros definidos a continuación, cuya consecución y resultados deben coincidir con los que Metro de Madrid.

El Contratista quedará obligado a conseguir los objetivos y niveles de servicio establecidos por Metro de Madrid, motivo por el cual se establecen unas penalizaciones sobre los importes definidos en el contrato.

Con objeto de establecer una métrica que permita evaluar y analizar la calidad del mantenimiento realizado, se establecen los siguientes indicadores:

Tiempo de Pintado del Lote de Baberos:

Es el tiempo transcurrido entre la solicitud de trabajo emitida por Metro, recogida del Lote de Baberos en las instalaciones de Metro, pintado y su entrega en las instalaciones de Metro.

Defectos en los trabajos de Pintura

A efectos de este Pliego se define “Defectos en trabajos de Pintura” como el número de imperfecciones visibles en cada Babero de una superficie mayor de 25 mm² o longitud mayor de 5 mm., como por ejemplo (sin carácter limitativo):

- Por preparado de superficies:
 - o Endiduras
 - o Rugosidades
 - o Solapes de superficies
- Por Pintado:
 - o Cambios de tono
 - o Descolgamientos
 - o Defecto “piel de naranja”
 - o Cambios de brillos
 - o Burbujas
 - o Gotas
- Por problemas de transporte:
 - o Rayaduras
 - o Desconchones
 - o Golpes en zonas de apoyo

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

Valores de Indicadores de Calidad de Servicio exigidos

- Tiempo Máximo de Pintado: 72 Horas (no se computan a estos efectos sábados, domingos y festivos).
- Defectos en Trabajos de Pintura: 1 defecto máximo en un Babero del total del Lote, siempre que la superficie del mismo no sea mayor de 100 mm² o longitud mayor de 10 mm.
 - En caso de que el defecto sea de una superficie mayor de 100 mm² o longitud mayor de 10 mm el Babero será devuelto para su corrección sin coste alguno para Metro de Madrid.

Penalizaciones por incumplimiento de indicadores de servicio.

- Tiempo de Pintado Superior a 72 Horas e inferior a 120 horas: 5 % de la facturación del lote retrasado.
- Tiempo de Pintado Superior a 120 horas: 10 % de la facturación del lote retrasado.
- Dos o Tres Defectos en Trabajos de Pintura: 5 % de la facturación del lote afectado.
 - En caso de que algún defecto sea de una superficie mayor de 100 mm² o longitud mayor de 10 mm el Babero será devuelto para su corrección sin coste alguno para Metro de Madrid.
 - En el caso de que los 2 o 3 defectos sean del mismo babero, éste será devuelto para su corrección sin coste alguno para Metro de Madrid.
- Cuatro o más defectos en Trabajos de Pintura: 10 % de la facturación del lote afectado.
 - En caso de que algún defecto sea de una superficie mayor de 100 mm² o longitud mayor de 10 mm el Babero será devuelto para su corrección sin coste alguno para Metro de Madrid.
 - En el caso de que los 2 o más defectos sean del mismo babero, éste será devuelto para su corrección sin coste alguno para Metro de Madrid.

Por lo tanto se podrá acumular hasta un 20% de penalización máxima en la facturación de los trabajos de cada lote de pintado de baberos.

4. COMPARATIVA ECONÓMICA

www.metromadrid.es
Cavanilles 58. 28007, Madrid

En relación con los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe, se hace constar la siguiente información relativa a contratos anteriores:

- No existe prelación de contrato anterior respecto del que se pueda efectuar una comparativa económica, ya que estos trabajos puntuales de pintado son la primera vez que se licitan desde del Área solicitante.

5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2019
IMPORTE	21.901,24 €
CECO	4304
CUENTA	622223