



Área de Marca  
Servicio de Marketing

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL  
SUMINISTRO DE MATERIAL GRÁFICO DE METRO  
DE MADRID A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO**

**Enero 2021**

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO Y ALCANCE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. DURACIÓN Y FORMA DE ADJUDICACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS A PRESTAR.....</b>	<b>3</b>
<b>4. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO .....</b>	<b>11</b>
<b>5. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA .....</b>	<b>11</b>
<b>6. INDICADORES DE LOS CONTRATOS DERIVADOS .....</b>	<b>11</b>
<b>7. INTERLOCUTOR .....</b>	<b>12</b>

## **1. OBJETO**

El presente pliego tiene como objeto establecer las prescripciones de carácter técnico para la contratación, mediante un Acuerdo Marco de la producción y suministro de diverso material gráfico para Metro de Madrid.

Metro de Madrid realiza esta licitación contando con la colaboración de empresas que ofrezcan un servicio “llave en mano”.

El presente Acuerdo Marco se adjudicará a un máximo de 5 empresas en cada uno de los lotes que se indican en el punto 2.

## **2. DURACIÓN Y FORMA DE ADJUDICACIÓN**

La duración del acuerdo marco será de dos años naturales desde el día siguiente a la formalización contrato, con posibilidad de una prórroga de un año de duración.

La adjudicación se realizará a las 5 mejores ofertas presentadas para cada uno de los dos lotes objeto de licitación según los criterios recogidos en el Pliego de Condiciones Particulares:

### ***Lote 1***

- **Planos de la Red**
- **Folletos**
- **Catálogos**
- **Libros**
- **Calendarios**

### ***Lote 2***

- **Cartelería**
- **Vinilos**
- **Lonas**

No obstante, al margen de las referencias listadas, METRO DE MADRID podrá incluir nuevas referencias siempre y cuando éstas sean de características similares a las del objeto del acuerdo marco, cuando por necesidades de la explotación sea necesario el suministro de nuevas referencias. En ningún caso la inclusión de estas nuevas referencias implicará que se supere el importe del valor estimado del Acuerdo Marco.

Las empresas licitadoras podrán presentar ofertas independientes para cada uno de los lotes en los que estén interesadas en concursar.

Los adjudicatarios del Acuerdo Marco deberán estar en condiciones de suministrar, durante la vigencia del mismo y de los contratos basados en el Acuerdo Marco, todos los productos objeto de la presente licitación.

### **3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS A PRESTAR**

La naturaleza de cada producción determinará qué servicios se requieren, pudiendo ser todos o solo una parte de los que se mencionan a continuación, donde se ha tratado de hacer una descripción exhaustiva de las diferentes tareas que puede implicar su organización.

- Maquetación
- Preimpresión
- Impresión
- Encuadernación
- Embalaje
- Transporte a uno o dos puntos de Madrid indicados por Metro.
- Servicio de Montaje y desmontaje de vinilos y lonas en estaciones de Metro de Madrid.

A continuación, se describen las características del material a producir, así como la estimación de producción anual. Metro de Madrid no se compromete en ningún caso a

realizar estas producciones. Estas características se deberán tener en cuenta como ejemplo práctico para presentar la documentación recogida en el punto 5 de este Pliego de Prescripciones Técnicas:

### **LOTE 1**

#### **3.1. Plano de la red:**

El consumo de planos anual en Metro de Madrid se estima en torno a **4 millones de unidades al año**.

A continuación, se detalla un ejemplo **para 1 millón de unidades** a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

<b>TIRADA</b>	<i>1 millón de ejemplares</i>
<b>TAMAÑO</b>	<i>26cm x42cm (abierto) 6,5cm x 14cm (cerrado)</i>
<b>IMPRESIÓN</b>	<i>4/4 (gama)</i>
<b>PAPEL</b>	<i>Cuché mate 100gr/m2 (Papel Certificado FSC) – Papel de fabricación.</i>
<b>ACABADOS</b>	<i>Plegado de 12 cuerpos. Díptico desmentido + plegado al Centro (26cm) + en cruz (28cm).</i>
<b>EMPAQUETADO</b>	<i>Fajado de 100 ejemplares. Metido en cajas de 1.000 ejemplares.</i>
<b>ENTREGA</b>	<i>En un punto de Madrid</i>

#### **3.2. Folletos:**

Metro de Madrid realiza a lo largo del año diferentes folletos: flyers, dípticos y trípticos.

Se estima una producción anual de 900.000 folletos al año.

A continuación, se detallan tres ejemplos a efectos de que se tengan en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

#### **Ejemplo 1:**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<i>Flyer</i>
<b>FORMATO</b>	<i>11,5 x 23,5 cm.</i>
<b>TIRADA</b>	<i>100.000</i>
<b>IMPRESIÓN</b>	<i>4/4</i>
<b>PAPEL</b>	<i>Estucado brillo 250 gr.</i>
<b>EMPAQUETADO</b>	<i>Fajado de 100 ejemplares. Metido en cajas de 1.000 ejemplares.</i>
<b>ENTREGA</b>	<i>En un punto de Madrid</i>

### Ejemplo 2:

<b>DENOMINACIÓN</b>	<i>Díptico</i>
<b>FORMATO</b>	<i>11,5 x 23,5 cm. (cerrado); 32 x 23,5 cm. (abierto)</i>
<b>TIRADA</b>	<i>100.000</i>
<b>IMPRESIÓN</b>	<i>4/4</i>
<b>PAPEL</b>	<i>Estucado brillo 250 gr.</i>
<b>ENCUADERNACIÓN</b>	<i>Plegado en ventana</i>
<b>EMPAQUETADO</b>	<i>Fajado de 100 ejemplares. Metido en cajas de 1.000 ejemplares.</i>
<b>ENTREGA</b>	<i>En un punto de Madrid</i>

### Ejemplo 3:

<b>DENOMINACIÓN</b>	<i>Tríptico</i>
<b>FORMATO</b>	<i>10 x 21 cm. (cerrado); 30 x 21 cm. (abierto)</i>
<b>TIRADA</b>	<i>100.000</i>
<b>IMPRESIÓN</b>	<i>4/4</i>
<b>PAPEL</b>	<i>Estucado brillo 250 gr.</i>
<b>ENCUADERNACIÓN</b>	<i>Plegado en ventana</i>
<b>EMPAQUETADO</b>	<i>Fajado de 100 ejemplares. Metido en cajas de 1.000 ejemplares.</i>
<b>ENTREGA</b>	<i>En un punto de Madrid</i>

### 3.3. Catálogos:

Se estima producir 5.000 catálogos al año.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Denominación:** *Catálogo Metro*

**Formato:** *21 x 29,7 cm. (cerrado); 42 x 29,7 cm. (abierto)*

**Nº páginas:** *32 (incluidas cubiertas)*

**Preimpresión:** *Tratamiento CTP + pruebas*

**Tintas:** *Cubierta: 5/0; Interiores: 4/0*

**Barniz:** *Máquina 2/c*

**Papel:** *Cubierta: cartulina mate 2/c de 300 gr.; Interiores: semimate de 150 gr.*

**Encuadernación:** Caballete + retractilado unitario

**Distribución:** Entrega en un punto de Madrid

**Tirada:** 1.000 ejemplares

El “tratamiento CTP + pruebas” significa que, a partir del Arte Final entregado por Metro, el proveedor deberá realizar el tratamiento del mismo para adaptarlo a sus sistemas de impresión y enviar a Metro de Madrid una prueba (ferro) para aprobación.

#### 3.4. Producción de libros:

Se estima editar un libro al año con una tirada de 2.000 ejemplares.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Denominación:** Libro Metro

**Formato:** Cerrado: 19cm x 21cm./ Abierto: 38cm x 21cm.

**Interior:**

- *Papel 150 gr. Estucado mate.*
- *Impresión: 132 páginas*
  - *Papel 150 gr. Estucado mate. Gardapat.*
  - *Impresión 132 páginas 4/4*
  - *Barniz mate 2/c*

**Cubiertas:**

- *Cartulina 300 gr. con solapas completas.*
- *Impresión:*
  - *5/1 (cuatricromía + directo fondo Pantone especial)*
  - *Plastificado mate anti-rayado y antihuellas 1/c*

**Encuadernación:** Rústica hilo (con solapas) y retractilado unitario

**ISBN y Depósito legal:** Gestión del Depósito Legal y el ISBN

**Distribución:** Entrega en un punto de Madrid

**Tirada:** 2.000 ejemplares

### 3.5. Calendarios:

Se estima producir un calendario al año.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Denominación:** *Calendario Metro*

**Formato:** *29,7 x 42 cm. (cerrado). DinA-3*

**Nº páginas:** *28 páginas (14 hojas)*

**Tintas:** *Cubierta: 4/4; Interiores: 4/0*

**Papel:** *Estucado mate 190 gr. (cubierta e interiores)*

**Encuadernación:** *Wire-o con colgador, todo de color blanco, en parte corta (29,7c m) + retractilado unitario. Troquel perforado en la parte superior, bajo el Wire-o*

**Distribución:** *Entrega en un punto de Madrid*

**Tirada:** *500 ejemplares*

## LOTE 2

### 3.6. Cartelería:

La producción anual estimada es la siguiente:

DENOMINACIÓN	PRODUCCIÓN ESTIMADA
4 x 3	180 unidades
Jet	720 unidades
MUPI	720 unidades
70x100	4.500 unidades

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

DENOMINACIÓN	FORMATO	UNIDADES	IMPRESIÓN	TINTAS	PAPEL
Valla 4x3 m.	151 x 101 cm. x 8 piezas	60	1 cara, 8 piezas	4/0	120 gr. mate
Jet	200 x 150 cm.	120	1 cara, 1 pieza	4/0	150 gr. mate
MUPI	120 x 180 cm.	120	1 cara, 1 pieza	4/0	150 gr. mate
SIM	70 x 102 cm.	300	1 cara, 1 pieza	4/0	150 gr. mate

### 3.7. Producción, fijación y retirada de vinilos/lonas en estaciones de Metro:

Los encargos que se realicen en vinilos y lonas deberán incluir: producción, instalación y retirada de vinilo removible, así como impresión, confección, fijación y retirada de lonas para decorar estaciones y/o trenes de Metro.

En el caso de que la superficie a vinilar sea suelo, el vinilo ha de ser antideslizante. Es necesario que se incluya la ficha técnica del vinilo, así como fabricante y marca.

Dentro del presupuesto se exigirá que la empresa adjudicataria de los trabajos presente a Metro fotomontaje con ubicaciones a vinilar y medidas de todas las piezas.

- Vinilos estaciones

Se estima producir vinilos para decorar 10 estaciones al año. Por lo general son unos 600m<sup>2</sup> por estación, por lo que el total supondrá unos 6.000 m<sup>2</sup>.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Descripción:**

- *Decoración de 5 estaciones con un total de 3.000 m<sup>2</sup> (600 m<sup>2</sup> por estación)*
- *Vinilo 3M IJ20-10R impreso por sistema digital de alta calidad, tintas Vgel + lámina protectora transparente IJ20-114*
- *Incluida instalación y retirada en horario nocturno*

**Características:**

- *Producción, instalación y retirada del vinilado en andenes y pasillos en 5 estaciones.*
- *Montaje nocturno (entre las 24.00 y las 5.00 h)*
- *El montaje de cada estación se realizará en una noche, por lo que serán necesarias 5 noches para el vinilado de las 5 estaciones.*

La tinta VGEL, se incluye exclusivamente a efectos de que se tenga en cuenta al completar

el documento de la oferta. Hay que recordar que, para la presentación de la oferta no es necesario conocer todos los detalles de la producción ya que no se solicita oferta económica. En los contratos basados en el Acuerdo Marco se indicarán con detalle todas las medidas y características de cada uno de los trabajos.

- Vinilos trenes

La producción estimada es de 2 trenes vinilados al año.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Descripción:**

- *Producción, montaje y desmontaje del vinilado integral de un tren modelo 8.400 (2 vagones cabecera + 4 vagones centrales).*

**Características vinilo:**

- *600 m<sup>2</sup> vinilo opaco removible 3M IJ20-10R impreso por sistema digital de alta calidad, tintas Vgel + lámina protectora transparente IJ20-114*
- *80 m<sup>2</sup> de vinilo microperforado para las ventanas del tren, impreso por sistema digital de alta calidad.*
- *El vinilado del tren se realizará en horario diurno (de 10.00 a 15.00 h)*
- *El desmontaje del tren se realizará también en horario diurno (de 10.00 a 15.00 h)*

- Lonas

Se estima una producción anual de 50 lonas para pórticos de estaciones.

A continuación, se detalla un ejemplo a efectos de que se tenga en cuenta al completar el documento de la oferta económica:

**Descripción:**

- *Producción, instalación y retirada de 25 lonas opacas de PVC a doble cara, impresas por sistema digital con refuerzo perimetral y perfil de aluminio en los laterales y sujetas con bridas en los dos laterales del pórtico, para alojar varilla de aluminio sujeta a perfil de aluminio.*
- *Las 25 lonas se instalarán en los pórticos de acceso de 6 estaciones, cuya localización y dimensiones se indica en tabla anexa.*
- *El periodo de exhibición de las lonas será de 2 meses*
- *Se realizará una revisión quincenal de tensado y estado de bridas durante estos dos meses*

Desglose de las medidas y ubicaciones de las lonas planteadas en el ejemplo anterior:

<b>Nombre Estación</b>	<b>Nombre Acceso</b>	<b>Ancho</b>		<b>Alto</b>
<b>Cuatro Caminos</b>	<b>Santa engracia</b>	290	x	150
	Reina Victoria pares	265	x	170
	Reina Victoria impares	290	x	140
	Bravo Murillo	290	x	145
	Maudes	235	x	160
<b>Rios Rosas</b>	<b>Ríos Rosas, pares</b>	230	x	140
	Ríos Rosas, impares	205	x	140
	Bretón de los Herreros	252	x	125
<b>Iglesia</b>	<b>General Martínez Campos</b>	230	x	140
	Santa Engracia	260	x	140
	Eloy Gonzalo, pares	230	x	140
	Eloy Gonzalo, impares	280	x	140
<b>Bilbao</b>	<b>Fuencarral</b>	295	x	150
	Luchana	275	x	140
	Manuela Malasaña	225	x	150
	Francisco de Rojas	232	x	150
	Luchana, impares	232	x	150
	Trafalgar	320	x	150
<b>Tribunal</b>	<b>Barceló</b>	230	x	120
	Fuencarral	230	x	120
	Tribunal de Cuentas	300	x	120
<b>Sol</b>	<b>Alcalá</b>	390	x	140
	Carmen	390	x	140
	Carretas	380	x	140
	Mayor	380	x	140

Las empresas adjudicatarias deberán poner a disposición de Metro de Madrid un responsable para cada producción que se realice, que será el interlocutor con el responsable de dicha producción por parte de Metro de Madrid.

#### **4. CONTRATOS BASADOS DEL ACUERDO MARCO**

Los contratos basados del Acuerdo Marco se adjudicarán con arreglo a lo establecido en cada una de las solicitudes de oferta que se lleve a efecto conforme a lo indicado en el apartado 42 del Pliego de Condiciones Particulares..

## 5. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Los licitadores deberán de presentar como mínimo, la siguiente documentación, para cada uno de los lotes para los que se presenten:

- a) **Organización del trabajo:** Documento con la descripción del proceso de trabajo desde la recepción del pedido por parte de Metro hasta el suministro del material en las instalaciones de Metro. Dicha organización se realizará a nivel de lote, no para cada uno de los trabajos.
- b) **Plazo de entrega:** Compromiso de plazos de entrega para cada uno de los trabajos indicados en días naturales.

## 6. INDICADORES DE LOS CONTRATOS BASADOS

Para realizar el seguimiento de los Contratistas de los contratos basados del Acuerdo Marco, se han establecido los siguientes indicadores, cuyas medidas serán trimestrales.

- Incidencias de contrato derivado: Contará el número de incidencias en la ejecución de los contratos basados que se hayan producido durante la vigencia del Acuerdo Marco.
- Demoras: Medirá semestralmente el número de suministros entregados con retraso respecto al total de las entregas realizadas por el contratista.  
Indicador de demora: (%) =  $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ entregas con retraso}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de entregas}}$

En caso de incumplimiento, Metro tomará las siguientes acciones:

<b>SITUACIONES</b>	<b>Nº CASOS ACUMULADOS</b>	<b>ACCIÓN</b>
Incidencias a la hora de la ejecución de los Contratos basados	1	3 meses sin participar en concursos
	2	6 meses sin participar en concursos
Demoras en la entrega del material	1	1 mes sin participar en concursos
	2	3 meses sin participar en concursos
	3	6 meses sin participar en concursos

## 7. INTERLOCUTOR

Una vez formalizado el Acuerdo Marco, el contratista deberá informar de quien será el delegado que actúe como interlocutor en todos los aspectos relacionados con el Acuerdo Marco y las contrataciones derivadas.