

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE TARJETAS MOBILIS
PARA LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE
VALÈNCIA S.A.U.(MEDIO PROPIO)**

**E.M.T. – VALÈNCIA
18 de enero de 2019**

INDICE:

- 1.- OBJETO.
- 2.- VOLUMEN DE TARJETAS
- 3.- DISEÑO DE TARJETAS
- 4.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS TARJETAS
- 5.- REMISIÓN DE PEDIDOS
- 6.- PLAZOS DE ENTREGA
- 7.- ENTREGA MUESTRA FÍSICA DE TARJETAS
- 8.- LUGAR DE ENTREGA
- 9.- PORTES

1.- OBJETO.

El objeto del presente Pliego es definir las prescripciones técnicas que han de regir el suministro de tarjetas Móviles para la EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE VALÈNCIA, S.A.U. (en adelante EMT), así como sus calidades y condiciones.

2.- VOLUMEN DE TARJETAS.

El volumen total de tarjetas objeto del contrato es de 400.000 unidades.

El suministro se realizará mediante pedidos y entregas fraccionadas, en función de la demanda y de las necesidades de EMT.

Las entregas fraccionadas serán, con carácter habitual, de entre 10.000 y 30.000 tarjetas, si bien con carácter excepcional EMT podrá pedir remesas de tirada más corta, con un mínimo de 1.000 tarjetas, por tratarse de campañas de publicidad puntuales.

3.- DISEÑO DE TARJETAS.

Los diseños de las tarjetas requerirán una impresión Cuatricomía en anverso y reverso (ambas caras), que podrá cambiar en función del modelo. A efectos meramente orientativos se informa que actualmente existe un mínimo de 8 diseños diferentes, estimándose que este número puede incrementarse a lo largo del período de vigencia del contrato.

Asimismo, antes de pasar a la producción final, se requerirá una simulación de diseño de tarjeta, es decir, una muestra de imagen gráfica de color (formato pdf. o documento de prueba) que muestre el anverso y reverso de la tarjeta, al objeto de valorar el diseño final y calidad de impresión. Ésta deberá facilitarse a EMT València en un plazo máximo de 5 laborables a contar desde la recepción de la solicitud.

4.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS TARJETAS.

Según establece el departamento de Sistemas de EMT València, las especificaciones técnicas de las tarjetas son las siguientes:

4.1 HOMOLOGACIÓN A>punT:

Demostrable con el correspondiente certificado de homologación A>punT emitido por eTM, aVM, EIGE o, en su defecto, el laboratorio o laboratorios establecidos al efecto por la Generalitat de la Comunitat Valenciana.

La mencionada homologación A>punT incluye requisitos técnicos, dimensionales, y operativos, así como aspectos de diseño y estructura de datos (EDT).

4.2 REQUISITOS CHIP/ANTENA:

- Chip NXP Mifare Classic 1KB homologado A>punT. Con grabación electrónica de las claves y códigos de transporte en base a estándar ApunT y especificaciones aportadas por EMT.

- Comunicación y energía:
 - Alimentación: Por inducción magnética
 - Frecuencia de Operación: 13.56 Mhz.
- Modulación y codificación de bit:
 - Acorde con ISO 14443-2 tipo A.
 - Velocidad de Comunicaciones: 106 Kbaudios.
 - Distancia de operación (según antena): 0 a 7 cms.(máximo permitido. según norma ISO 14443 10 cm) (23°C ±3°C).
- Memoria y funcionalidad:
 - Memoria EEPROM de 1kbyte organizados en 16 sectores con 4 bloques de 16 bytes cada uno.
- Seguridad:
 - Claves de acceso para cada sector.
 - Condiciones de acceso a bloque definibles por el usuario.
 - Identificación: Número de serie único y otros datos de fábrica
 - Autenticación mutua + transmisiones encriptadas.
 - Integridad de datos aportada por varios mecanismos: Anticolisión, CRC de 16 bits, bit de paridad, bit coding y bit counting.
- Gestión de Varias tarjetas o soportes en mismo campo.
 - Anticolisión: Manejo de múltiples tarjetas en el campo del lector, con direccionamiento independiente en cada una de ellas.
- Prestaciones generales:
 - Numero de ciclos de lectura: ilimitados.
 - Número de ciclos de escritura: 100.000
 - Tiempo de vida estimado: 10 años

4.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

- Material PVC
- Normativa ISO de resistencia
 - Vida 3 años de uso normal.
 - Mecánica: 250 doblados, y 500 torsiones, ISO/IEC 10373.
 - Química: Acorde con ISO/IEC 10373 para alcohol, fuel etc.
 - Temperatura: Acorde con ISO/IEC 10373 (-20°C a +50°C)
 - Humedad: 93% a 23°C
 - Rayos X: Radiación media, 100 KeV y acumulativa de 0,1 G/año.
 - Campo eléctrico alterno.
 - Campo magnético alterno.
 - Campo magnético estático 640 Kam.
 - Electricidad estática. Acorde al ISO/IEC 10373, a 6 Kv.
- Dimensiones ISO/IEC 7810, para tarjetas tipo ID-1. En general deberá estar comprendido entre los siguientes límites:
 - Largo 85,47 – 85,72 mm
 - Ancho 53,92 – 54,03 mm
 - Grosor 0,70 - 0,90 mm
 - Vértices redondeados
- Personalización: Compatible transferencia térmica y sublimación. Protección

de impresión con overlay.

4.4 CARACTERÍSTICAS BASE DE DISEÑO MODELO:

- Diseño con ventana del Chip totalmente transparente.
- Impresas en CUATRICOMÍA en anverso y reverso (ambas caras).
- VENTANA TRANSPARENTE en reverso y/o anverso. Esta ventana permite visualizar la antena y/o el CHIP.
- PANEL DE FIRMAS TRANSPARENTE en reverso en la parte superior central.
- IMPRESIÓN en el reverso del número de serie único de CHIP.
- IMPRESIÓN en el reverso del claves de control de Almacén según numeración y criterios que EMT facilite al adjudicatario.

5.- REMISIÓN DE PEDIDOS

EMT remitirá al adjudicatario los pedidos con la antelación suficiente que se consensue entre las partes.

6.- PLAZOS DE ENTREGA.

6.1 Plazo máximo de entrega de los pedidos.

El plazo máximo de entrega de cada pedido fraccionado será el que se haya consignado en la oferta correspondiente, que en cualquier caso no podrá superar los 30 días laborables, a contar desde la entrega al adjudicatario del pedido, del diseño gráfico y del mapa de bits, que variarán en función del modelo de tarjeta requerido.

6.2 Plazo máximo de reposición de remesas.

En el supuesto en que EMT detectase vicio y/o defecto en las tarjetas recibidas, lo comunicará al adjudicatario, el cual deberá proporcionar una nueva remesa por la totalidad de tarjetas defectuosas entregadas inicialmente, en el plazo máximo consignado en la correspondiente oferta que en cualquier caso no podrá superar 15 días laborables a contar desde la comunicación de EMT para la reposición.

7.- ENTREGA MUESTRA FÍSICA DE TARJETAS

En cada pedido realizado, antes de pasar a la producción el adjudicatario deberá remitir a EMT una muestra física de la tarjeta móvil, con el fin de comprobar la correcta grabación del mapa de bits.

8.- LUGAR DE ENTREGA DE LOS PEDIDOS.

Las entregas de cada pedido se realizarán en las instalaciones de EMT Valencia sitas en la calle San Isidro n.º 1 – 46014 Valencia, a la atención del Departamento de Almacén.

9.- PORTES.

Todos los portes serán a cargo del adjudicatario.