Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

ANEXO II: PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto fijar y definir el conjunto de condiciones técnicas, administrativas y económicas que habrán de regir la licitación y posterior ejecución del contrato menor de **suministro de dispositivos móviles tipo tableta**, destinados a la implantación de la firma electrónica en movilidad y la mejora de la operativa del Ayuntamiento de Zaragoza.

Mediante este suministro, se persigue garantizar el acceso seguro a los sistemas informáticos y aplicaciones corporativas de administración electrónica por parte del personal autorizado. Los equipos suministrados deberán contar con las características técnicas y de seguridad necesarias para su óptima integración en la arquitectura tecnológica municipal existente, permitiendo la interacción con la plataforma de gestión de dispositivos (*MDM - Workspace ONE*) y los entornos de seguridad del fabricante (*Samsung Knox*), así como la vinculación operativa con las cuentas del entorno *Google Workspace* titularidad del Ayuntamiento.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

2. PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:

Objeto del Contrato:	Suministro de tabletas para firma en movilidad
Tipo de Contrato:	Suministros - Procedimiento Contrato Menor (Art. 118 LCSP)
Presupuesto Base Licitación:	14.980,00 € (IVA excluido) / 18.125,80 € (IVA 21% incluido)
Aplicación Presupuestaria / RC:	2026 RYS 9207 62600 “Inversión Equipos Informáticos” RC SICAZ: 263064
Plazo de Suministro:	28 días a partir de la notificación de adjudicación

Justificación del cálculo económico:

a) Coste unitario de referencia máximo estimado en **749,00 €** ***(IVA excluido)***.

Por tanto el número mínimo obligatorio de tabletas es **veinte (20)**

Regla de Ejecución y Ajuste del Número Final de Licencias Adjudicadas:

El contrato se adjudicará por los precios unitarios ofertados por la licitadora ganadora. Una vez fijados dichos precios unitarios (P_tableta), el número definitivo de tabletas vendrá determinado por la aplicación del remanente del Presupuesto Base de Licitación (14.980,00 € sin IVA) conforme a la siguiente regla:

Nº Tabletas = PBL / P_tableta (redondeado a la unidad entera inferior).

En ningún caso se suministrarán menos del mínimo obligatorio de veinte (20) tabletas ni el importe total a pagar superará el Presupuesto Base de Licitación fijado.

3. DURACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Plazo de Suministro: VEINTIOCHO (28) DÍAS contados a partir del día siguiente a la notificación de la adjudicación del contrato.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

4. LUGAR DE PRESTACIÓN

Servicio de Redes y Sistemas (Vía Hispanidad 20 Edificio Seminario, 3ª Planta, Zaragoza).

5. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Se designa como Responsable del Contrato al Técnico Superior de Informática del Ayuntamiento de Zaragoza, a quien corresponderá supervisar la entrega y validar la facturación.

6. CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR

6.1 Solvencia de empresa

Los licitadores deberán acreditar su solvencia técnica mediante el cumplimiento de al menos una de las siguientes dos opciones:

- **Opción A (Acreditación del canal):**

  Acreditación de la condición de Partner Oficial del fabricante o, en su defecto, Carta de Autorización del fabricante o de un mayorista oficial autorizado que faculte a la empresa para el suministro y garantice el soporte técnico oficial de los dispositivos ofertados.

- **Opción B (Experiencia previa en suministros similares):**

  Acreditar la ejecución de al menos dos (2) proyectos o contratos de suministro de equipamiento tecnológico equivalente realizados durante los últimos tres (3) años, mediante la aportación de documentación justificativa de los mismos.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

7. PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas se remitirán firmadas electrónicamente a la dirección de correo corporativo

rys-administracion@zaragoza.es

indicando en el asunto del mensaje el **número de expediente** y título del contrato.

- Plazo de Presentación:

  Diez (10) días naturales a contar desde el día siguiente a la publicación de la licitación en el Perfil del Contratante.

- Documentación Obligatoria:

  a) Declaración Responsable (Modelo I).

  b) Oferta Económica (Modelo III).

  c) Cualquier otra documentación que se considere preciso exigir (Acreditación de Partner Oficial del fabricante o Carta de Autorización expresa de éste (Samsung o equivalente) o bien documentación acreditativa de experiencia previa).

NOTA: EL MODELO I Y EL MODELO III SE PUEDEN DESCARGAR EN LA PUBLICACIÓN DE LA LICITACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE

8. CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

La adjudicación del contrato se realizará utilizando exclusivamente criterios cuantitativos evaluables mediante fórmulas automáticas (hasta 100 puntos):

8.1 Criterios cuantitativos evaluables mediante fórmulas

RQO1. Precio unitario de la tableta (85 puntos máximo)

La valoración del criterio de precio unitario de **la tableta** ofertado (sin IVA) se obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula no lineal de raíz cúbica sobre el porcentaje de baja presentado por cada licitador respecto al precio unitario máximo de referencia establecido en el presupuesto del contrato:

Puntuación_oferta = P_max * raiz_cubica (Baja_oferta / Baja_maxima)

Donde:

- P_max: Puntuación máxima asignada al criterio .

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

- Baja_oferta: baja de la oferta analizada respecto al precio unitario de referencia
- Baja_maxima : baja de la oferta económicamente más ventajosa no incursa en presunción de anormalidad o baja desproporcionada.

(Las ofertas sin baja o que igualen el PBL obtendrán 0 puntos).

RQO2. Suministro e instalación para cada tableta de un protector de pantalla (2 puntos máximo)

Por el suministro e instalación para cada tableta de un protector de pantalla de dimensiones exactas a las dimensiones de la pantalla de la tableta y que incluya orificios en el mismo, coincidentes con la cámara frontal de la tableta o similar, con la finalidad de proteger la pantalla en su uso diario se otorgarán 2 puntos.

RQO3. Suministro para cada tableta de un cargador USB Tipo C (6 puntos)

Por el suministro para cada tableta de un cargador USB tipo C con potencia mínima de carga de 45W, completamente compatible con la carga rápida de la tableta suministrada, se otorgarán 6 puntos.

RQO4. Ampliación del plazo de garantía. (7 puntos)

Por ofrecer un año de garantía y soporte adicional al año establecido como mínimo en estos pliegos se otorgarán 7 puntos.

Resumen:

Criterio de Valoración	Ponderación	Fórmula de Cómputo
RQO1. Precio unitario de la tableta (sin IVA)	**85 Puntos**	Valor = 85 x RaízCúbica (Baja_oferta / Baja_máxima)
RQO2. Suministro e instalación para cada tableta de un protector de pantalla	**2 Puntos**	Si se suministra 2 puntos y si no se suministra 0 puntos
RQO3. Suministro para cada tableta de un cargador USB Tipo C	**6 Puntos**	Si se suministra 6 puntos y si no se suministra 0 puntos
RQO4. Ampliación del plazo de garantía	**7 Puntos**	Si se amplia la garantía 7 puntos y si no se amplía 0 puntos

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

9. PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO

Se requiere un periodo de garantía técnica de 1 año en equipos y accesorios.

10. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en los artículos 153 y 118 de la LCSP.

11. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en una única anualidad (pago único) previa comprobación y acreditación de la entrega del suministro con la conformidad del Responsable del Contrato.

12. INFRACCIONES Y PENALIZACIONES

12.1 Causas de resolución del contrato

Serán causas específicas de resolución del contrato las siguientes:

a) Demora en la entrega: La falta de entrega en el plazo máximo de veintiocho (28) días estipulado.

b) Incumplimiento técnico grave: El incumplimiento de las condiciones de soporte técnico, de los tiempos de respuesta exigidos en la Guía de Servicio (SLA) o de los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad.

c) Confidencialidad: El quebrantamiento de las obligaciones de confidencialidad, secreto profesional y protección de datos previstas en este pliego.

13. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Inicialmente, la ejecución del presente contrato de suministro de tabletas no conlleva la necesidad de acceso ni tratamiento directo de datos de carácter personal por parte de la empresa adjudicataria.

No obstante, si con motivo de la prestación del soporte técnico de nivel superior o resolución de incidencias complejas fuera necesario el acceso incidental a la consola de administración o datos de la plataforma municipal de asistencia remota, la empresa adjudicataria asumirá formalmente la condición de Encargado del Tratamiento en los términos fijados en el artículo 28 del Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD) y el artículo 33 de la Ley Orgánica 3/2018 (LOPDGDD).

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

El adjudicatario se compromete a tratar los datos únicamente conforme a las instrucciones del Ayuntamiento de Zaragoza, a no aplicarlos ni utilizarlos con fin distinto al objeto del contrato y a no comunicarlos ni cederlos a terceros, adoptando las medidas técnicas y organizativas del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

14. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

No se contemplan modificaciones contractuales para el presente contrato.

15. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

a) Descripción

Suministro de tabletas Android vinculadas a las cuentas corporativas de Google Workspace del Ayuntamiento de Zaragoza, destinadas a la firma en movilidad y al acceso seguro a las aplicaciones de administración electrónica municipal, e integradas en las plataformas corporativas municipales de gestión MDM (Workspace ONE) y seguridad (Samsung Knox).

b) Requisitos de suministro

Los equipos a adquirir deben poseer las siguientes características técnicas mínimas a cumplir (se toma como referencia el equipo “Samsung Galaxy Tab S10 FE 5G 128GB”):

Características	Mín/Máx	Valor
Tamaño (Pantalla principal)	Mín	10.9" (277.0mm)
Clasificación	Mín	IP68 (resistente agua y polvo)
Dimensiones (AlxAnxProf, mm) ***Peso (g)***	Máx	165.8 x 254.3 x 6.0 mm 500g
Procesador	Mín	Exynos 1580, Octa-Core, a 2,9GHz y 2,6GHz y 1,95GHz
Resolución (Pantalla principal)	Mín	2304 x 1440 (WQHD+)
Cámaras	Mín	Cámara principal - 13.0 MP con Autofocus Cámara frontal - 12.0 MP
Accesorio Lápiz	Mín	incluido (tipo S Pen) y cumpliendo: Certificación IP68: Resistente al agua y polvo. Sensibilidad a la presión: 4,096 niveles

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

		Baja latencia Punta intercambiable Tecnología EMR (Electromagnetic Resonance): No necesita batería ni carga. Adhesión magnética: acoplamiento magnético a la parte posterior de la tableta
Memoria (GB) ***Almacenamiento (GB)*** ***Soporte de almacenamiento externo***	Mín	8 GB 128 MicroSD (hasta 2TB)
Redes/ Bandas	Mín	2G GSM (GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900) 3G UMTS (B1(2100), B2(1900), B4(AWS), B5(850), B8(900)) 4G FDD LTE (B1(2100), B2(1900), B3(1800), B4(AWS), B5(850), B7(2600), B8(900), B12(700), B13(700), B17(700), B20(800), B26(850), B28(700), B32(1500), B66(AWS-3)) 4G TDD LTE (B38(2600), B40(2300), B41(2500)) 5G FDD Sub6 (N1(2100), N3(1800), N5(850), N7(2600), N8(900), N20(800), N28(700), N66(AWS-3)) 5G TDD Sub6 (N38(2600), N40(2300), N41(2500), N77(3700), N78(3500))
Conectividad ***Localización*** ***Wi-Fi*** ***Bluetooth***	Mín	USB Type-C para carga y transferencia de datos GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) 2.4G+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM, con Wi-Fi Direct Si, Bluetooth v5.3
Sistema Operativo	Mín	Android 15
Sensores	Mín	Acelerómetro, Sensor de huella dactilar, Giroscopio, Geomagnético, Hall, Luminosidad
Batería ***Capacidad de batería (mAh, típico)***	Mín	NO Extraíble 8000 mAh
Audio y Vídeo ***Formatos de reproducción de Vídeo*** ***Resolución de reproducción de Vídeo*** ***Resolución de grabación de vídeo*** ***Formatos de reproducción de Audio***	Mín	altavoces duales AKG con sonido Dolby Atmos MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM UHD 4K (3840 x 2160) @30fps UHD 4K (3840 x 2160)@30fps MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

Las tabletas objeto de este contrato deberán tener completa compatibilidad con todas las funcionalidades del MDM Omnissa Workspace ONE UEM versión 24.10.967.35 (2410) o superior, por ser el sistema definido por el Ayuntamiento de Zaragoza para la configuración y gestión remota de estos dispositivos.

Las tabletas objeto de este contrato deberán contar con una **plataforma de seguridad**, la cual debe garantizar protección a nivel de hardware y software, asegurando la integridad del sistema operativo, el aislamiento de datos sensibles y la gestión segura de dispositivos. La solución deberá cumplir con estándares internacionales de seguridad y permitir la administración remota en caso de uso corporativo o gubernamental.

Requisitos mínimos de la plataforma de seguridad *(se toma como referencia la plataforma Samsung Knox)*:

1. Protección a nivel de hardware:
    - El sistema debe contar con una arquitectura de seguridad integrada en el chipset (SoC) que proteja contra ataques físicos y lógicos.
    - Debe incluir un almacén seguro de claves criptográficas, evitando accesos no autorizados.
2. Protección del sistema operativo y detección de amenazas:
    - Capacidad de arranque seguro y verificación de integridad del sistema (Secure Boot & Trusted Boot).
    - Monitoreo en tiempo real para detectar y bloquear modificaciones no autorizadas en el sistema operativo.
3. Aislamiento de datos sensibles:
    - Implementación de una zona de seguridad para almacenamiento de archivos y aplicaciones *(se toma como referencia Samsung Knox Vault o Carpeta Segura)*.
4. Gestión y administración remota:
    - Debe disponer de herramientas como:
        - MDM para gestión de dispositivos *(se toma como referencia Knox Manage).*
        - Actualización forzada del sistema operativo (*se toma como referencia Knox E-FOTA).*
        - Protección contra fraudes y bloqueos remotos (*se toma como referencia Knox Guard).*
5. Certificaciones y Cumplimiento Normativo:
    - El sistema de seguridad debe contar con certificaciones gubernamentales e internacionales, tales como:
        - Common Criteria (CC) EAL 2+ o superior.
        - FIPS 140-2 para cifrado de datos.
        - Cumplimiento con normativas de protección de datos (GDPR, ISO 27001, NIST, etc.).

Las tabletas serán nuevas y de la versión más actual que exista del modelo ofertado, así como todo el software que lleve integrado.

Todas las tabletas deben venir con un **cable de conexión** USB-C para realizar la carga y transferencia de datos. También deben incluir una **funda de protección** de la tableta de la misma marca que la tableta, que permita proteger de impactos laterales, usar todos los dispositivos de la tableta (cámara, micrófono, botones, lápiz, acceso al puerto de carga, etc) sin tener que retirar la funda, y colocar la tableta apoyada sobre una mesa en distintas inclinaciones. El color predominante de la funda deberá ser negro o gris.

c) Entregables

El adjudicatario deberá entregar en el plazo máximo de veintiocho (28) días:

a) Dispositivos móviles (Tabletas Android): Suministro de los equipos (con todos los accesorios) y la correspondiente documentación técnica.

La entrega, presentación y validación de esta documentación se realizará a inicio de contrato.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTc5Mzc4OTE3MTU5MDI2MDc4MzQ1

d) Normativa de seguridad y confidencialidad

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato de suministro.

La empresa adjudicataria deberá cumplir y asistir en el cumplimiento de:

- *las medidas definidas por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.*
- *la legislación en materia de seguridad y protección de datos vigente, Ley 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y además con el RGPD (Reglamento General de Protección de Datos).*
- *Las medidas del REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y expresamente:*
- *Deberá guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.*
- *Informará a sus empleados de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.*
- *Incluirá una cláusula, de confidencialidad y secreto en los términos descritos, en los contratos laborales que suscriban los trabajadores destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.*
- *Una vez cumplida la prestación contractual, destruirá los datos que le hayan sido facilitados, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.*

Todos los documentos que se generen a lo largo del contrato tienen carácter confidencial y no podrán ser total o parcialmente reproducidos en ningún medio o entregados a terceras personas sin la expresa autorización por escrito del director técnico designado por la Jefatura del Servicio de Redes y Sistemas

I.C. de Zaragoza, a la fecha de la firma electrónica.