



Tipo de contrato	Contrato menor de suministro
Título/descripción	Suministro equipos conexión remota para call center VOZ.
Importe máximo	18.029 € IVA incluido (14.900€ sin IVA)
Información presupuestaria	PARTIDA: RYS 9207 62600 INVERSION EN EQUIPOS INFORMATICOS

1 Memoria Descriptiva. Características Técnicas.

Suministro de **80 equipos** (dispositivo para crear túnel virtual CAPWAP + inyector PoE) para permitir conexión remota de teléfonos IP especiales para agente de Call Center municipal (infraestructura Alcatel) en los siguientes Servicios Municipales: Información General (010), Recaudación, Información Tributaria, Asistencia Informática a Usuarios, Tráfico (Policía Local), Culturas y Microcréditos. Se requiere dispositivo que incluya específicamente soporte para teléfono IP PoE y funcionalidad RJ45 pass-through para su conexión.

Por compatibilidad con el dispositivo controlador central municipal ya existente (FortiGate Controller, tunel CAPWAP con DTLs), los equipos a adquirir deben poseer las siguientes características técnicas:

(Se toma como referencia el equipo Fortinet FortiAP C24JE-E, siendo sus características técnicas las mínimas a cumplir, con garantía mínima de 12 meses que incluya soporte 8x5).

Equipo AP CAPWAP	Mín/Máx	Valor
Alimentación	Mín	PoE y Alimentación
Formato	Mín	Indoor
Antenas	Mín	4 integradas
Gain Level	Mín	5 dBi
Bandas de trabajo	Mín	Dual radio 2.4 GHz, 5 GHz (802.11 b/g/n and 802.11 a/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO)
N.º de SSID configurables	Mín	16
Características especiales	Mín	2x2 MU-MIMO technology, Low Density Parity Check (LDPC), Maximum Likelihood Demodulation (MLD), Maximum Ratio Combining (MRC), ceiling mountable, security lock slot (cable lock sold separately), wall mountable with wall plate included
Interfaces Ethernet	Mín	4 x 10/100/1000 RJ45 port (1x 802.3at PoE PD, 1x 802.3af PoE PSE, 2x Non-PoE Ports) Soporte para PoE IP phone and RJ45 pass-through

26_COM_EQUIPOS_VPN_VOZ.MemoriaDescriptiva.odt

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXNDM3MZVVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 2
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	23/09/2020	6905487	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	23/09/2020	6905503	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	24/09/2020	6908131	



Data Link Protocol	Mín	IEEE 802.11a, IEEE 802.11ac Wave 2, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Funciones de seguridad - Autenticación	Mín	EAP-AKA, EAP-FAST, EAP-SIM, Extensible Authentication Protocol (EAP), MS-CHAP v.2
Encryption Algorithm	Mín	PEAP, TLS, TTLS, WEP, WPA, WPA2
Integrable en controladora		Fortigate Integrated WLC Controller
Garantía (in-situ)	Min	1 año

(Se toma como referencia el equipo Fortinet GPI-115, siendo sus características técnicas las mínimas a cumplir, con garantía mínima de 12 meses).

Elemento Inyector PoE	Mín/Máx	Valor
Estándar de Alimentación	Mín	PoE IEEE 802.3af
Formato	Máx	150x60x40mm
Power Output	Mín	15.4W (Max 50VDC)
Indicadores trabajo	Mín	1 Led de Power
Características especiales	Mín	1 interfaz de entrada de alimentación 1 interfaz LAN 10/100/1000 Mbps Auto-Negotiation/Auto MDI/MDIX RJ45 1 interfaz PoE 10/100/1000 Mbps Auto-Negotiation/Auto MDI/MDIX RJ45 Plug and Play Transformador con conexión estándar UE
Distancia de transmisión de power&data sobre Ethernet	Mín	99 mts
Garantía (in-situ)	Min	1 año

2 Servicios

La entrega será en la Planta sótano -1 del edificio Seminario, que es la zona habilitada de Almacén del Servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza.

3 Plazo de entrega

Un mes, contado a partir del día siguiente al de la formalización del contrato o desde la fecha fijada en el documento contractual.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXNDM3MZVVDE\$

26_COM_EQUIPOS_VPN_VOZ.MemoriaDescriptiva.odt

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 2
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	Ei/La Técnico/a	23/09/2020	6905487	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	23/09/2020	6905503	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	24/09/2020	6908131	