

Documento	Presupuesto justificativo del precio del contrato PRTR	P15.003.33_INF_PRTR
Expediente	53/2023/P15003 - P15.003 - Contrato genérico	
Asunto	Sistema de control y gestión integral de la Estación de Autobuses de Segovia, financiado por la Unión Europea -Next Generation EU-, a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España.	
Interesado		

FIRMAS	Autoridad / Cargo, identificación firmante y fecha firma	
	Documento firmado electrónicamente con código de identificación único 15250327646003505363 Autenticidad verificable en <a href="https://sede.segovia.es/validacion">https://sede.segovia.es/validacion</a>	

A efectos de emisión de informe por Intervención sobre la existencia de crédito y, en su caso, del certificado de consignación presupuestaria, se hace constar lo siguiente:

1) Valor estimado/presupuesto de la prestación:

Presupuesto base de licitación. El presupuesto base de licitación incluido el 21 % de IVA es de **109.999,94 €** (CIENTO NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS).

Valor estimado del contrato: El valor estimado del contrato es de **90.909,04 €** (NOVENTA MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS).

### **PRESUPUESTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL DE LA ESTACIÓN MUNICIPAL DE AUTOBUSES DE SEGOVIA**

CONCEPTO	UD.	PRECIO	IMPORTE
<p><b>Barrera de acceso entrada y salida</b> (Incluido mantenimiento preventivo por 36 meses)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud de la barrera de al menos 3 m</li> <li>• Alimentación línea 230v AC-50 Hz</li> <li>• Alimentación motor 36 v</li> <li>• Corriente máxima 15<sup>a</sup></li> <li>• Potencia nominal 450W</li> <li>• Par 10 – 200 N m</li> <li>• Frecuencia de uso, continuo.</li> <li>• Temperatura de funcionamiento -20 +55 C°</li> <li>• Grado de protección IP54</li> <li>• Tiempo de apertura de 1/3 sec</li> <li>• Cuadro de control integrado CTRL/P Digital</li> </ul>	2	4.380,17€	8.760,34 €

Código de identificación único 15250327646003505363	Página 1 de 7
Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009) autenticidad verificable en <a href="https://sede.segovia.es/validacion">https://sede.segovia.es/validacion</a>	

<p><i>Controller 36V DC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Encoder, codificador nativo digital + codificador magnético digital Sensored de 4096 PPR</i></li> <li>• <i>Alimentación de accesorios 24V DC</i></li> <li>• <i>Sistema de desbloqueo a llave de cilindro europeo</i></li> <li>• <i>Batería de emergencia instalada</i></li> <li>• <i>Ciclos de maniobra por día garantizados (24h sin parar) 12000 ciclos.</i></li> </ul>			
<p><b>Tótem de entrada</b></p> <p><i>Realizado en acero inoxidable o acero con tratamientos para intemperie, dotado de semáforo rojo-verde para indicar al conductor la autorización de acceso, alojando llamador de videoportero y pantalla táctil de más de 13" asistida por un mini PC industrial y con la funcionalidad de mostrar y recibir la información de los conductores. Siendo esta accesible desde el puesto de conductor. La electrónica alojada en el tótem ha de estar acondicionada térmicamente por elementos dinámicos y estáticos, con filtros de aire para evitar la acumulación de partículas en su interior.</i></p>	1	3.305,79 €	3.305,79 €
<p><b>Tótem de salida</b></p> <p><i>Realizado en acero inoxidable o acero con tratamientos para intemperie, dotado de semáforo rojo-verde para indicar al conductor la autorización de salida, alojando llamador de videoportero. Siendo este accesible desde el puesto de conductor. La electrónica alojada en el tótem ha de estar acondicionada térmicamente por elementos dinámicos y estáticos, con filtros de aire para evitar la acumulación de partículas en su interior.</i></p>	1	2.066,12€	2.066,12€
<p><b>Tótem interior PMR</b></p> <p><i>Que facilite el acceso a la información a las personas de movilidad reducida, alojando una pantalla táctil de al menos 19", conectada a un mini PC, con el fin de mostrar la información de las salidas y llegadas de las rutas programadas.</i></p>	1	2.479,34 €	2.479,34 €

<p><b>Cámara CCTV IP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gama PRO</li> <li>• Cámara Panorámica Bullet IP</li> <li>• Low Light Powered by DarkFighter</li> <li>• 2 x 1/2.5" Progressive Scan CMOS</li> <li>• 4 Megapixel (3040x1368)</li> <li>• Lente 2.8 mm</li> <li>• Visión panorámica 180°</li> <li>• 0 Lux</li> <li>• IR alcance 40 m</li> <li>• Compresión H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264</li> <li>• Detección de movimiento 2.0</li> <li>• AcuSense, filtro de falsa alarma para vehículos y personas (en Cruce de Línea, Intrusión en Área, Región de Entrada, Región de salida)</li> <li>• Face Capture</li> <li>• WDR (120 dB)</li> <li>• 3D-DNR</li> <li>• Alarmas</li> <li>• Audio</li> <li>• Micrófono y altavoz integrados</li> <li>• Ranura para tarjeta MicroSD hasta 512 GB</li> <li>• Interfaz WEB, CMS, Smartphone y NVR</li> <li>• Compatible con ONVIF</li> <li>• PoE (IEEE802.3af)</li> <li>• Impermeable IP67</li> <li>• Cableado e instalación.</li> </ul>	4	371,90 €	1.487,60 €
<p><b>Interfono / Videoportero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de imagen 1/3" 2 Mpx CMOS gran angular IR</li> <li>• Funciones de imagen BLC / WDR / DNR</li> <li>• Ángulo de visión H: 131°, V: 78°</li> <li>• Audio Audio bidireccional con micrófono y altavoz</li> <li>• Control de acceso</li> <li>• Apertura de puerta con tarjeta RFID (MF 13.56 MHz)</li> <li>• Hasta 2.000 usuarios y 10.000 tarjetas</li> <li>• Teclado Botón mecánico de llamada</li> <li>• Salidas 1 x relé para cerradura, 1 x RS485</li> <li>• Entradas 4 x entradas auxiliares (botón de</li> </ul>	2	495,87 €	991,74 €

<p><i>salida, realimentación, sensor de puerta), 1 x tamper</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso remoto</li> <li>• Navegador web</li> <li>• Software PC integrado con sistema de cámaras LPR</li> <li>• Interfaz de red Ethernet 10/100 BaseT / Protocolo SIP 2.0</li> <li>• Alimentación DC 12 V / 1000 mA máx. / PoE IEEE802.3af</li> <li>• Grado de protección Apto para exterior IP65</li> <li>• Material Plástico</li> <li>• Temp. funcionamiento -40° C ~ +55° C</li> </ul>			
<p><b>Separación Carriles entrada</b></p> <p><i>Estructura metálica anclada al suelo, que delimite el carril de entrada y salida. El material, color y morfología del cerramiento metálico, estará integrado con el actual cerramiento perimetral de la estación, reforzándose en los puntos necesarios para soportar impactos fortuitos.</i></p>	1	4.793,39 €	4.793,39 €
<p><b>Servidor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU. INTEL XEON 2xe5-2670 (16nucleos/32hilos) con una frecuencia turbo de 3.10ghz y 25mb de memoria caché. Especial para servidores y para virtualización.</li> <li>• RAM. 96gb ddr3 registrada especial para servidores testeada. funciona 100x100</li> <li>• HDD. 8 HDD SAS 2TB 7.2k rpm 3.5" especial para servidores</li> <li>• CADDY (Drive bays) 8 caddies incluidos</li> <li>• IDRAC remote access. IDRAC7</li> <li>• RAID. H710. Batería y 512mb cache incluidos. Raid levels: 0,1,5,6,10,50,60. Funciona con SAS y SATA HDD (SSD también).</li> <li>• Ethernet. 4X RJ45 10/100/1000MB/S.</li> <li>• POWER SUPPLIES. 2 fuentes de alimentación incluidas para redundancia y seguridad de su equipo</li> </ul>	1	5.785,12 €	5.785,12 €

<p><b>Centro de control</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de pantalla TFT de 7" táctil a color</li> <li>• Resolución de pantalla 1024 x 600</li> <li>• Entradas 8 x entradas de alarma configurables</li> <li>• Audio</li> <li>• Audio bidireccional con micrófono y altavoz integrados</li> <li>• Reducción de ruido y cancelación de eco</li> <li>• Conexión Ethernet 10/100 BaseT / RTSP / Protocolo SIP 2.0</li> <li>• Acceso remoto Software PC Integrado con LPR</li> <li>• Alimentación DC 12 V / 500 mA máx. / PoE IEEE802.3af</li> <li>• Temp. funcionamiento -10° C ~ +50° C</li> </ul>	2	1.487,60 €	2.975,20 €
<p><b>Paneles dárseas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel de led monocromático para exteriores.</li> <li>• Mínimo, Dos líneas de texto con capacidad para mostrar mensajes de texto de 80 cm x 30 cm con función scroll horizontal.</li> <li>• Protección IP54.</li> <li>• Conexión bus entre paneles y PC.</li> </ul>	7	661,16 €	4.628,12 €
<p><b>Monitor TV 55"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor TV led de 55"</li> <li>• Conexión a PC</li> </ul>	2	495,87 €	991,74 €
<p><b>Soportes Tv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte a pared o techo, orientable</li> </ul>	2	165,29 €	330,58 €
<p><b>Mini PC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini PC industrial con 8Gb Ram Procesador i5 9Gen, SSD 256, Windows 11, Ethernet 100/1000 base/t.</li> </ul>	4	495,87 €	1.983,48 €
<p><b>Instalación material electrónico, cableado y pequeño material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje, instalación y conexión de todos los</li> </ul>	1	10.330,58 €	10.330,58 €

<p><i>elementos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Ejecución de aquellos trabajos que pudieran ser necesarios para la instalación de los elementos.</i></li> </ul>			
<p><b>Sistema de seguridad barreras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Instalación de lazo magnético de seguridad en ambos carriles.</i></li> </ul>	2	1.570,25 €	3.140,50 €
<p><b>Desarrollo de software</b></p> <p><i>La plataforma de gestión y control se ejecutará sobre navegador web estándar, soportando diferentes resoluciones y formatos: pantallas 4K, pantallas full-HD, dispositivos móviles, etc., no requiriendo aplicaciones adicionales más allá de un navegador web (URL parametrizable).</i></p> <p><i>Se deberá establecer una política de autenticación basada en JWT (Jason Web Tokens) o equivalente que permita la identificación del usuario y establecer las políticas de acceso y control a los diferentes módulos para cada grupo de acceso.</i></p> <p><i>Se deberá disponer de un servicio de acceso al sistema HTTPS, estableciéndose un canal cifrado para el tráfico de información sensible.</i></p> <p><i>La plataforma de gestión dispondrá de un front-end, el cual deberá estar desarrollado bajo tecnología estándar HTML5, CSS 3 y JS o equivalente, estableciéndose la comunicación con el Backend por medio de APIs y Signal R.</i></p> <p><i>La aplicación correrá sobre servidores IIS, pudiendo integrarse en contenedores Docker sobre imágenes Windows o Linux</i></p> <p><i>La plataforma de gestión y control deberá disponer de contenedores ligeros tipo Docker o equivalentes (Windows Server 2019 o superior), permitiendo un despliegue universal de la aplicación, optimizando los recursos del servidor y garantizando una continuidad del servicio.</i></p> <p><i>Los datos se deberán almacenar en base de datos MySQL o equivalente, garantizando la existencia de un sistema de respaldo que mantiene una</i></p>	1	32.231,40 €	32.231,40 €

<i>imagen del sistema principal y que entrará en funcionamiento ante un fallo del principal.</i>			
<b>Formación</b>  <i>Formación del personal autorizado para un correcto uso del sistema y la resolución de posibles incidencias rutinarias. El licitador detallará el Plan de formación propuesto que incluirá como mínimo la formación del personal que designe el Ayuntamiento, encargado de operar el sistema de Gestión Centralizado con el fin de conocer la funcionalidad y operativas del software de gestión.</i>	80	57,85 €	4.628,00 €
TOTAL (sin IVA)			90.909,04 €
21% IVA			19.090,90 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>109.999,94 €</b>

Asciende el presupuesto a la cantidad de **CIENTO NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.**

Partidas presupuestarias con cargo a las que se ha de imputar el gasto:

**44.201.62300.00 – SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS A ESTACIÓN DE AUTOBUSES.**

**44.201.62300.01 – MRR SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS A ESTACIÓN DE AUTOBUSES.**

Lo que informo a los efectos oportunos.