

ANEXO IX. MEJORAS

1. Mejora 1: Incremento en el plan de formación

Debido a la especificidad de todas las labores de control y supervisión de la zona de bajas emisiones, es imprescindible contar con un plan de formación destinado a todo aquel personal del ayuntamiento o del contratista que vaya a participar en las labores de mantenimiento de la ZBE.

En el punto 8.2.1 del PPT se exigen un mínimo de 250 horas ofertadas por el licitador para cubrir el Plan de Formación de Proyecto.

El incremento de estas horas previstas para la formación redonda en la calidad de la prestación en la medida en que permite dotar de mayores conocimientos específicos en la materia al personal y servicios afectados directa o indirectamente por la implantación de la zona de bajas emisiones.

Asimismo, el incremento de la formación puede actuar como mecanismo de prevención ante posibles incidencias prácticas, así como otorgar más herramientas y conocimientos que faciliten la solución de las mismas.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
001	Mejora 1							
01.0001	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						100,00	62,69	6.269,00
01.0002	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						200,00	62,69	12.538,00
01.0003	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						300,00	62,69	18.807,00
01.0004	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						400,00	62,69	25.076,00
01.0005	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						500,00	62,69	31.345,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	1/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



2. Mejora 2: Bolsa de horas para desarrollo o actuaciones no previstas

La bolsa de horas para desarrollo o actuaciones no previstas se dirige a garantizar la máxima calidad de la prestación coadyuvando a alcanzar el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto.

El desarrollo de plataformas tecnológicas en muchas ocasiones genera imprevistos a la hora de su aplicación práctica, por lo que el aumento de la bolsa de horas establecida en el punto 7.4 del PPTP redundará en una mayor eficacia en la resolución de incidencias, y por tanto, en la calidad de la prestación.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
002	Mejora 2							
002.001	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						50,00	42,02	2.101,00
002.002	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						100,00	42,02	4.202,00
002.003	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						150,00	42,02	6.303,00
002.004	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						200,00	42,02	8.404,00
002.005	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						250,00	42,02	10.505,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	2/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

3. Mejora 3: Suministro e instalación de paneles de mensajería variable adicionales

El PPTP en su punto apartado 5.1.4.3 describe las características de los 6 Paneles de Mensajería Variable (PMV) a ser instalados.

Los paneles permiten aumentar la información que se ofrezca a los conductores, por lo que la oferta de un mayor número de ellos redundará en mayor calidad en la prestación, puesto que refuerza las necesarias labores de información y comunicación a los vecinos, acerca de las restricciones existentes, la calidad de aire, accesos, plazas de aparcamiento, etc.

A continuación, se muestra el valor de 1 PMV:

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
003	Mejora 3								
01.04.001	u Suministro y colocación de panel de mensajería variable Suministro y colocación de panel de mensajería variable en tecnología led montado sobre chasis y poste de acero galvanizado, según definición del PPTP, incluyendo montaje y conexionado, medida la unidad totalmente montada y en funcionamiento. Características: - Fuente de energía: Red eléctrica - Voltaje instalación 230 V - Transmisión de datos 4G,5G,WiFi, Ethernet - Tecnología de la pantalla LED - Tamaño de zona gráfica 1280 x 2560 mm - Paso de LED 15 mm - Color de LED: Full Color - Relación de contraste 22:1 - Protección de pantalla SI / Vidrio o policarbonato - Humedad de operación 10%-90% sin condensación - Rango temperatura de funcionamiento -20 °C a +60 °C - Protección carcasa: Material diseñado para ambiente marino								
							1,00	19.701,49	19.701,49
TOTAL 003									19.701,49

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	3/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



4. Mejora 4: Suministro de puntos de control de tránsito adicionales

Disponer "Spare Parts" de PdCs adicionales permite tener repuestos de todos sus componentes, lo que facilita las labores de mantenimiento y rapidez en la recuperación del servicio por fallo de alguno de los equipos.

A continuación, se muestra el valor de lo que se ha considerado como incluido dentro de un PdC adicional como piezas de repuesto.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
004	Mejora 4							
01.01	Respuestos PdC							
01.01.001	u Suministro de cámaras OCR Suministro de cámaras OCR para controlar la totalidad de los carriles del Punto de Control incluyendo sus accesorios de fijación y elementos auxiliares. Características: - Resolución: 9 Mpx - Óptica: Vari-focal (12-50 mm) intercambiable con montura C/CS y enfoque motorizado desde el SGIZBE - Fps: hasta 50 - Almacenamiento: SD al menos 60 GB y remoto. - Integración: API - Formato de Imagen: Imagen YUV420SP, JPEG - Streaming de video: H.265Dual H.263 y H.264 y video JPEG - Protocolos: ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP, XML-RPC, SNMP, NTCIP, UMTS, MODBUS - Red: Ethernet por 10/100/1000baseT - Humedad de operación: 10%-90% sin condensación - Rango temperatura de funcionamiento: -20 °C a +60 °C - IP 67 - IK 10							
						1,00	8.660,62	8.660,62
01.01.002	u Suministro de cámara de contexto Suministro de cámara IP destinada a identificar el vehículo y la escena del Punto de Control incluyendo sus accesorios de fijación y elementos auxiliares. Características: IMAGEN - Sensor de imagen: 1/1.8" progressive scan CMOS - Resolución Máxima: 2560 x 1440 - Iluminación Mínima: Color: 0.005 Lux, B/W: 0.001 Lux, 0 Lux with IR - Velocidad De Obturación: 1/1 s to 1/300000 s - Zoom: 32x optical, 16x digital - Longitud Focal: 5.9 mm to 188.8 mm - Enfoque: Auto, semi-auto, manual - Apertura Max. F1.5 - Velocidad Del Zoom: Approx. 4.8 s - Tipo De Luz Suplementaria: IR - Rango De Luz Suplementaria IR Distance: up to 200 m - Rango De Movimiento (Pan): 360° - Rango De Movimiento (Tilt): -15° to 90° (auto flip) VÍDEO - Compresión De Vídeo: Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG - Third stream: H.265/H.264/MJPEG - Video Bitrate: 32 kbps to 16.384 kbps AUDIO - Compresión: G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, AAC, PCM - Filtro De Ruido Ambiental: Sí PROTECCIÓN - IP 66 - IK 10							
						1,00	2.363,16	2.363,16

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	4/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.003	<p>u Suministro de foco iluminador de LED infrarrojo (IR) Suministro de iluminador LED infra-rojo para complementar la captura en ambiente nocturno: Características: - Distancia regulable de hasta 25 metros de alcance: El foco podrá ajustarse para cubrir distancias de hasta 25 metros. - Ángulo de incidencia adaptable de 10° a 90°: El ángulo de iluminación puede ajustarse según las necesidades, permitiendo una cobertura amplia o enfocada, según se requiera. - LEDs de alta luminosidad SMT - Funcionamiento pulsado según la cámara de lectura de matrículas: El foco IR deberá operar de manera sincronizada con la cámara de lectura de matrículas, asegurando una iluminación óptima durante el proceso de captura de imágenes. - Longitud de onda de 850 nm. - Alimentación VDC, PoE (IEEE802.3af/at): El foco IR puede ser alimentado tanto por corriente continua (VDC) como a través de PoE (Power over Ethernet), siguiendo los estándares IEEE802.3af/at.</p>							
						1,00	220,00	220,00
01.01.004	<p>u Suministro de PC Industrial Suministro de PC industrial encargado de controlar las cámaras del PdC y procesar las imágenes y demás información generada por las mismas. Características: - CPU I7-7700T 2.90 GHZ 8MB o similar. - Memoria RAM 32 GB - Disco de sistema: 2.5" SSD SATA3 1 TB - Disco de datos: 2.5" 2000GB 5400RPM 16M SATA3 - Rango temperatura: -40 C a +60 C - Rango Humedad: 10% - 95% - Certificaciones UL62368-1, CE, FCC clase A, IP 40 - Interfaz: Audio, HDMI, Serie, USB (4 3.0) - Salida DisplayPort y HDMI - Voltaje 9-36 V DC - Monitorización Remota Inteligente - Puertos ethernet (4) 10/100/1000 Mbps</p>							
						1,00	820,00	820,00
01.02.001	<p>u Suministro de estación de evaluación de la calidad del aire y del ruido ambiental Suministro de estación de monitorización de calidad del aire y parámetros medioambientales con medición de CO, NO2, O3, VOC, CO2 y sensor de partículas. Incluida la fuente de alimentación, baterías internas, sonómetro, sensor de lluvia, temperatura y presión atmosférica. Totalmente instalado según directrices del PPT. Contarán con panel solar que abastezca en su totalidad la energía necesaria para su correcto funcionamiento, dando así una total autonomía.</p>							
						1,00	5.400,00	5.400,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	5/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.003	u Suministro router 4G/5G Suministro router 4G/5G gestionable, incluidos 1 x WAN port 10/100/1000 Mbps, 4 x LAN ports, 10/100/1000 Mbps. Incluyendo fuente de alimentación, accesorios, bandejas y elementos necesarios para su completa instalación según PPT.							
						1,00	500,00	500,00
TOTAL Repuestos 1 PdC								17.963,78

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	6/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



5. Máximo valor alcanzado por las mejoras propuestas

	Mejoras	Medición	Unidad	P.U - PEM (EUR)	TOTAL (EUR)
Mejora 1	Incremento horas en el plan de formación	500	h	62,69	31.345,00
Mejora 2	Bolsa de horas para desarrollo o actuaciones no previstas	250	h	42,02	10.505,00
Mejora 3	Suministro e instalación de paneles de mensajería variable adicionales	2	u	19.701,49	39.402,98
Mejora 4	Suministro de puntos de control de tránsito adicionales	2	u	17.963,78	35.927,56
					117.180,54

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51
Observaciones		Página	7/13
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
001	Mejora 1							
01.0001	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						100,00	62,69	6.269,00
01.0002	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						200,00	62,69	12.538,00
01.0003	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						300,00	62,69	18.807,00
01.0004	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						400,00	62,69	25.076,00
01.0005	h Formación de personal municipal Formación de personal municipal en dependencias municipales sobre el uso y funcionalidades de todos los desarrollos informáticos, con el contenido y alcance según requerimientos del PPT							
						500,00	62,69	31.345,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	8/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
002	Mejora 2							
002.001	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						50,00	42,02	2.101,00
002.002	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						100,00	42,02	4.202,00
002.003	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						150,00	42,02	6.303,00
002.004	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						200,00	42,02	8.404,00
002.005	h Desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT Horas del Equipo de desarrollo de software para evolutivos no previstos, según PPT							
						250,00	42,02	10.505,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	9/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
003	Mejora 3							
01.04.001	u Suministro y colocación de panel de mensajería variable Suministro y colocación de panel de mensajería variable en tecnología led montado sobre chasis y poste de acero galvanizado, según definición del PPTP, incluyendo montaje y conexionado, medida la unidad totalmente montada y en funcionamiento. Características: - Fuente de energía: Red eléctrica - Voltaje instalación 230 V - Transmisión de datos 4G,5G,WiFi, Ethernet - Tecnología de la pantalla LED - Tamaño de zona gráfica 1280 x 2560 mm - Paso de LED 15 mm - Color de LED: Full Color - Relación de contraste 22:1 - Protección de pantalla SI / Vidrio o policarbonato - Humedad de operación 10%-90% sin condensación - Rango temperatura de funcionamiento -20 °C a +60 °C - Protección carcasa: Material diseñado para ambiente marino							
						1,00	19.701,49	19.701,49

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	10/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE
CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

004 Mejora 4
01.01 Respuestas PdC

01.01.001 u Suministro de cámaras OCR
Suministro de cámaras OCR para controlar la totalidad de los carriles del Punto de Control incluyendo sus accesorios de fijación y elementos auxiliares.
Características:
- Resolución: 9 Mpx
- Óptica: Vari-focal (12-50 mm) intercambiable con montura C/CS y enfoque motorizado desde el SGIZBE
- Fps: hasta 50
- Almacenamiento: SD al menos 60 GB y remoto.
- Integración: API
- Formato de Imagen: Imagen YUV420SP, JPEG
- Streaming de vídeo: H.265Dual H.263 y H 264 y vídeo JPEG
- Protocolos: ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP, XML-RPC, SNMP, NTCIP, UMTS, MODBUS
- Red: Ethernet por 10/100/1000baseT
- Humedad de operación: 10%-90% sin condensación
- Rango temperatura de funcionamiento: -20 °C a +60 °C
- IP 67
- IK 10

1,00 8.660,62 8.660,62

01.01.002 u Suministro de cámara de contexto
Suministro de cámara IP destinada a identificar el vehículo y la escena del Punto de Control incluyendo sus accesorios de fijación y elementos auxiliares.
Características:
IMAGEN
- Sensor de imagen: 1/1.8" progressive scan CMOS
- Resolución Máxima: 2560 x 1440
- Iluminación Mínima: Color: 0.005 Lux, B/W: 0.001 Lux, 0 Lux with IR
- Velocidad De Obturación: 1/1 s to 1/30000 s
- Zoom: 32x optical, 16x digital
- Longitud Focal: 5.9 mm to 188.8 mm
- Enfoque: Auto, semi-auto, manual
- Apertura Max. F1.5
- Velocidad Del Zoom: Approx. 4.8 s
- Tipo De Luz Suplementaria: IR
- Rango De Luz Suplementaria IR Distance: up to 200 m
- Rango De Movimiento (Pan): 360°
- Rango De Movimiento (Tilt): -15° to 90° (auto flip)
VÍDEO
- Compresión De Vídeo: Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264
- Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG
- Third stream: H.265/H.264/MJPEG
- Vídeo Bitrate: 32 kbps to 16.384 kbps
AUDIO
- Compresión: G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, AAC, PCM
- Filtro De Ruido Ambiental: Sí
PROTECCIÓN
- IP 66
- IK 10

1,00 2.363,16 2.363,16

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	11/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.003	<p>u Suministro de foco iluminador de LED infrarrojo (IR)</p> <p>Suministro de iluminador LED infra-rojo para complementar la captura en ambiente nocturno:</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distancia regulable de hasta 25 metros de alcance: El foco podrá ajustarse para cubrir distancias de hasta 25 metros. - Ángulo de incidencia adaptable de 10° a 90°: El ángulo de iluminación puede ajustarse según las necesidades, permitiendo una cobertura amplia o enfocada, según se requiera. - LEDs de alta luminosidad SMT - Funcionamiento pulsado según la cámara de lectura de matrículas: El foco IR deberá operar de manera sincronizada con la cámara de lectura de matrículas, asegurando una iluminación óptima durante el proceso de captura de imágenes. - Longitud de onda de 850 nm. - Alimentación VDC, PoE (IEEE802.3af/at): El foco IR puede ser alimentado tanto por corriente continua (VDC) como a través de PoE (Power over Ethernet), siguiendo los estándares IEEE802.3af/at. 							
						1,00	220,00	220,00
01.01.004	<p>u Suministro de PC Industrial</p> <p>Suministro de PC industrial encargado de controlar las cámaras del PdC y procesar las imágenes y demás información generada por las mismas.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU I7-7700T 2.90 GHZ 8MB o similar. - Memoria RAM 32 GB - Disco de sistema: 2.5" SSD SATA3 1 TB - Disco de datos: 2.5" 2000GB 5400RPM 16M SATA3 - Rango temperatura: -40 C a +60 C - Rango Humedad: 10% - 95% - Certificaciones UL62368-1, CE, FCC clase A, IP 40 - Interfaz: Audio, HDMI, Serie, USB (4 3.0) - Salida DisplayPort y HDMI - Voltaje 9-36 V DC - Monitorización Remota Inteligente - Puertos ethernet (4) 10/100/1000 Mbps 							
						1,00	820,00	820,00
01.02.001	<p>u Suministro de estación de evaluación de la calidad del aire y del ruido ambiental</p> <p>Suministro de estación de monitorización de calidad del aire y parámetros medioambientales con medición de CO, NO2, O3, VOC, CO2 y sensor de partículas.</p> <p>Incluida la fuente de alimentación, baterías internas, sonómetro, sensor de lluvia, temperatura y presión atmosférica. Totalmente instalado según directrices del PPT.</p> <p>Contarán con panel solar que abastezca en su totalidad la energía necesaria para su correcto funcionamiento, dando así una total autonomía.</p>							
						1,00	5.400,00	5.400,00

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	12/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ZBE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.003	u Suministro router 4G/5G Suministro router 4G/5G gestionable, incluidos 1 x WAN port 10/100/1000 Mbps, 4 x LAN ports, 10/100/1000 Mbps. Incluyendo fuente de alimentación, accesorios, bandejas y elementos necesarios para su completa instalación según PPT.							

						1,00	500,00	500,00
TOTAL Repuestos 1 PdC								17.963,78

Código Seguro De Verificación	1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Ofelia Amalia Manjon-Cabeza Cruz	Firmado	22/07/2024 09:38:44	
	Pablo Martin Pacheco	Firmado	22/07/2024 09:31:29	
	Hugo Tinoco Lopez	Firmado	22/07/2024 09:04:51	
Observaciones		Página	13/13	
Url De Verificación	https://sede.santacruzdetenerife.es/verifirma/code/1+YWciHltimcN/ZWDi6gxQ==			