

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL
CONTRATO Nº 129/2018 “OBRAS DEL NUEVO PARQUE
CANAL EN EL TERCER DEPÓSITO DEL CANAL DE ISABEL
II, NUEVAS PISTAS DEPORTIVAS, ACONDICIONAMIENTO
PUNTUAL PARA IMPLANTACIÓN DE GIMNASIO EN EDIFICIO
EXISTENTE Y AMPLIACIÓN PARA NUEVOS VESTUARIOS,
EN AVDA. FILIPINAS, MADRID”**

MODIFICACIÓN Nº3

Área: Arquitectura y Urbanismo

ÍNDICE

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO Nº 129/2018 “OBRAS DEL NUEVO PARQUE CANAL EN EL TERCER DEPÓSITO DEL CANAL DE ISABEL II, NUEVAS PISTAS DEPORTIVAS, ACONDICIONAMIENTO PUNTUAL PARA IMPLANTACIÓN DE GIMNASIO EN EDIFICIO EXISTENTE Y AMPLIACIÓN PARA NUEVOS VESTUARIOS, EN AVDA. FILIPINAS, MADRID”	1
MODIFICACIÓN Nº3.....	1
1. Objeto	3
2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación.....	5
3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato	7
3.1 Circunstancias que justifican la modificación	7
3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables.....	7
3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP	7
3.4 Audiencia al redactor del proyecto	12
3.5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios.....	12
4. No intervención de la Subdirección de Contratación.....	31
5. Aprobación de la modificación	31

1. Objeto

El objeto del presente documento es el informe sobre la modificación Nº3 del contrato Nº 129/2018 “OBRAS DEL NUEVO PARQUE CANAL EN EL TERCER DEPÓSITO DEL CANAL DE ISABEL II, NUEVAS PISTAS DEPORTIVAS, ACONDICIONAMIENTO PUNTUAL PARA IMPLANTACIÓN DE GIMNASIO EN EDIFICIO EXISTENTE Y AMPLIACIÓN PARA NUEVOS VESTUARIOS, EN AVDA. FILIPINAS, MADRID” no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación que se indican a continuación:

1	PC-02.06.17	ud	CASETA DE VIGILANTE
2	PC-02.07.07	m	GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN L 150X40cm
3	PC-02.07.08	m	REMATE SUPERIOR GRADA PREFABRICADA RECTA DE 165 cm
4	PC-02.07.09	m	PIEZA FRONTAL h=30 cm ENCUESTRO CON ZONA AJARDINADA
5	PC-02.15.10.01.18	ud	TORNIQUETE SIMPLE ELÉCTRICO BIDIRECCIONAL CON BRAZOS ABATIBLES
6	PC-02.15.10.01.19	ud	PORTILLO/BANDEROLA MOTORIZADA BIDIRECCIONAL
7	PC-02.15.10.01.20	ud	POSTE EXTREMO BARANDA SEPARATORIA FIJA
8	PC-02.15.10.01.21	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 100 A 800 MM
9	PC-02.15.10.01.22	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.000 MM
10	PC-02.15.10.01.23	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.100 A 1.500 MM
11	PC-02.15.10.01.24	ud	POSTE AUXILIAR PARA INSTALACION LECTOR PROXIMIDAD
12	PC-02.15.10.01.25	ud	BACULO ALTURA TURISMO PARA INSTALACIÓN LECTOR PROXIMIDAD
13	PC-02.15.10.01.26	ud	CARCASA PARA TERMINAL LECTOR - VIDEO INTERFONO IP
14	PC-02.15.10.01.27	ud	PICTOGRAMA INDICATIVO
15	PC-02.15.10.01.28	ud	CERRADERO ABREPUERTAS ELECTRICO REFORZADO NORMALMENTE CERRADO, APERTURA CON TENSIÓN, PESTILLO AJUSTABLE
16	PC-02.15.10.01.29	ud	PULSADOR DE APERTURA/SALIDA DE EMERGENCIA CON ZUMBADOR
17	PC-02.15.10.01.30	ud	DETECTOR VOLUMÉTRICO DOBLE TECNOLOGÍA (IR + MW) DE TECHO - ALCANCE 13 M. GRADO 3
18	PC-02.15.10.01.31	ud	PASACABLES DE ACERO PARA USO EN PUERTAS DE DOBLE HOJA (30 CM.)
19	PC-02.15.10.01.32	ud	DETECTOR PIR (IR) DE PRESENCIA PARA COLOCACIÓN EN PUERTAS Y APERTURA DE FORMA AUTOMÁTICA
20	PC-02.15.10.02.08	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX.)
21	PC-02.15.10.02.09	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX. - ÓPTICA 10,9/29 MM.)
22	PC-02.15.10.02.10	ud	LICENCIA ANÁLISIS DE VIDEO - PROTECCIÓN PERIMETRAL
23	PC-02.15.10.02.11	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA MINI DOMO IP (2 MPX.)
24	PC-02.15.10.02.12	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL DE SENSOR DOBLE (2X2 MPX.) CON INFRARROJOS 360º
25	PC-02.15.10.02.13	ud	CÁMARA MINI DOMO IP (5 MPX.)
26	PC-02.15.10.02.14	ud	CÁMARA PANORÁMICA MINI DOMO IP (13 MPX.)
27	PC-02.15.10.02.15	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL (360º) MINI DOMO IP (15 MPX.)
28	PC-02.15.10.02.16	ud	CÁMARA DOMO PTZ IP (2 MPX.)
29	PC-02.15.10.02.17	ud	SERVIDOR DE GRABACIÓN NVR CON 48 LICENCIAS DE CÁMARAS (24 TB.)
30	PC-02.15.10.02.18	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS + DISPLAY
31	PC-02.15.10.02.19	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS
32	PC-02.15.10.02.20	ud	LECTOR DE TARJETAS RFID 13,56 MHZ Y CODIGOS BARRAS 1D Y 2D.
33	PC-02.15.10.02.21	ud	VIDEO INTERFONO IP
34	PC-02.15.10.02.22	ud	LECTOR INALÁMBRICO, LÁSER DE MANO
35	PC-02.15.10.02.23	ud	GRABADOR MIFARE USB

36	PC-02.15.10.02.24	h	PUESTA EN MARCHA CONTROL DE ACCESO T-INNOVA
37	PC-02.15.10.03.13	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-40
38	PC-02.15.10.03.14	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-25
39	PC-02.15.10.03.15	m	TUBO PVC RÍGIDO M-25
40	PC-02.15.10.03.16	m	TUBO PVC RÍGIDO M-40
41	PC-02.15.10.03.17	m	TUBO METÁLICO HELICOIDAL REVESTIDO PVC M-25
42	PC-02.15.10.03.18	m	CABLE Cu 2x1mm ² CLASE 5
43	PC-02.15.10.03.19	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm ²
44	PC-02.15.10.03.20	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm ²
45	PC-02.15.10.03.21	m	CABLE Cu 4x0,22mm ² + 2x0,7mm ²
46	PC-02.15.10.03.22	m	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 8 CONDUCTORES
47	PC-02.15.10.03.23	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m INTERIOR
48	PC-02.15.10.03.24	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m EXTERIOR
49	PC-02.15.10.03.25	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm ²
50	PC-02.15.10.03.26	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
51	PC-02.15.10.03.27	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
52	PC-02.15.10.03.28	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
53	PC-02.15.10.03.29	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
54	PC-02.15.10.03.30	ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
55	PC-02.15.10.03.31	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G PARA PASTILLAS (SFP)
56	PC-02.15.10.03.32	ud	SFP INDUSTRIAL (-40°C A 75°C) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.
57	PC-02.15.10.03.33	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 75 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
58	PC-02.15.10.03.34	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 240 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
59	PC-02.15.10.03.35	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 480 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
60	PC-02.15.10.04.07	ud	BOLARDO AUTOMÁTICO HIDRÁULICO
61	PC-02.15.10.04.08	ud	CONTENEDOR MODULAR CON CONTRAMARCO INTEGRADO
62	PC-02.15.10.04.09	ud	CUADRO DE CONTROL CON CAPACIDAD PARA GESTIÓN DE HASTA 2 BOLARDOS SIMULTÁNEOS.
63	PC-02.15.10.04.10	ud	DETECTOR DE MASAS BICANAL
64	PC-02.15.10.04.11	ud	CONSOLA DE CONTROL PARA 4 EQUIPOS
65	PC-02.15.10.04.12	ud	SERVIDOR DE ANÁLISIS CONTROL AFORO PERSONAS
66	PC-02.15.10.04.13	ud	MINI DOMO IP
67	PC-02.15.10.04.14	ud	CÁMARA CENITAL IP - CONTEO PERSONAS
68	PC-02.15.10.04.15	ud	SOPORTE TUBULAR PROLONGACION BÁCULO ILUMINACIÓN EXISTENTE
69	PC-02.15.10.06.02	ud	ALTAVOZ EXTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)
70	PC-02.15.10.06.03	ud	ADAPTADOR A POSTE DIÁMETRO (DE 100 A 410 MM.)
71	PC-02.15.10.06.04	ud	ALTAVOZ INTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)
72	PC-02.15.10.06.05	ud	CONSOLA CON MICRÓFONO DE REP SIP CON 12 BOTONES CONFIGURABLES
73	PC-02.15.10.06.06	ud	CONSOLA VIDEOTELÉFONO IP CON PANTALLA TÁCTIL DE 7"
74	PC-02.15.10.06.07	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULO INTELIGENTE CON ENTRADAS/SALIDAS SUPERVISADAS

La aprobación de dicha modificación corresponde al Director de Innovación e Ingeniería, órgano competente para acordar la modificación de conformidad con el apoderamiento efectuado a su favor por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A. en su reunión de 31 de marzo de 2020, al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación

Las unidades indicadas en el punto 1 anterior, se puede agrupar en tres bloques diferenciados. Por un lado, aquellas unidades relacionadas con la gestión de la zona deportiva delimitada para abonados, ubicada en el interior del parque público; por otro lado, las unidades relacionadas con los accesos exteriores al parque; y, por último, las unidades relacionadas con los elementos a incorporar en el límite sur de la plaza polivalente del futuro Parque Tercer Depósito, la zona de graderío.

En un primer bloque, en relación a las unidades relacionadas con la gestión de las instalaciones deportivas, cabe destacar que, en el momento en el que se redactó el Proyecto de Ejecución de las obras del nuevo parque, el sistema de gestión de las instalaciones deportivas de Ocio y Deporte respondía a un esquema que, en la actualidad, se ha visto modificado, por lo que la infraestructura proyectada no cubre las necesidades actuales trasladadas por Áreas Recreativas de Canal de Isabel II y, por tanto, debe adaptarse hasta alcanzar lo requerido. Todo ello, con el objetivo de garantizar la seguridad del usuario en la fase de explotación y uso de las instalaciones.

Atendiendo a las necesidades actuales, se requiere una gestión centralizada y única de las instalaciones de las pistas deportivas (video, megafonía, riego y control de accesos) existentes y futuras. Además de lo anterior, dicha gestión debe permitir la interacción individual y a tiempo real con los accesos exteriores del futuro parque a las zonas deportivas, así como con cada uno de los espacios interiores de los edificios (nuevos vestuarios y edificios existentes). Para ello, se requiere la introducción de nuevos elementos no contemplados en proyecto, de características diferentes y compatible con la tecnología utilizada por los servicios de Canal de Isabel II que gestionan este espacio. Derivado de la introducción de estas unidades, se eliminan aquellas contempladas en proyecto a las que sustituyen.

Las unidades incluidas en el primer bloque son las siguientes: de PC-02.15.10.01.18 a PC-02.15.10.01.32; de PC-02.15.10.02.08 a PC-02.15.10.02.24; de PC-02.15.10.03.13 a PC-02.15.10.03.35; de PC-02.15.10.06.02 a PC-02.15.10.06.07.

En un segundo bloque, en lo que respecta a las unidades que afectan a los accesos exteriores al parque se distinguen dos líneas de actuación. En primer lugar, el control de acceso de vehículos al parque público (zona peatonal) a través de las entradas diseñadas a tal efecto. En segundo lugar, el control de aforo peatonal en todos los accesos del parque.

Sobre la instalación de bolardos en los accesos rodados del parque, cabe señalar que, en la actualidad, los elementos instalados en el acceso de Avenida de Filipinas no son suficientes frente a la intrusión de vehículos no autorizados en la zona peatonal del parque público, por lo que no garantiza la seguridad del usuario en todo momento. Además de lo anterior, los elementos colocados en la actualidad no cumplen con lo requerido en el artículo 29 de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, en la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. En cuanto al futuro acceso rodado ubicado en la puerta de San Francisco de Sales, por las razones de seguridad antes descritas, se precisa incorporar un nuevo sistema de control de acceso mediante bolardos que garantice en todo momento la no intrusión de vehículos no autorizados y que ponga en peligro la seguridad del usuario del parque.

Sobre la instalación del control de aforo de los usuarios en los accesos al parque público, se ha trasladado su necesidad de incorporación por parte de Seguridad Operativa Canal, pues este sistema resulta imprescindible para poder contabilizar en tiempo real el número de usuarios que acceden al parque y permanecen en las instalaciones. Todo ello, de cara a la obtención de datos para las diferentes áreas de Canal que así lo requieran y, sobre todo, para garantizar la seguridad de uso en la explotación de las instalaciones tanto en situaciones normales y como en situaciones de emergencia.

Las unidades incluidas en el segundo bloque son las siguientes: PC-02.06.17; de PC-02.15.10.04.07 a PC-02.15.10.04.15.

Asimismo, el presente modificado incluye la adecuación de las mediciones de aquellas unidades de proyecto que deben ejecutarse como parte de la obra civil necesaria para el montaje y puesta en servicio de todos estos elementos, para todas las unidades que forman parte tanto del primer bloque como del segundo.

En un tercer bloque, en lo que se refiere a los elementos a incorporar en el graderío ubicado en la plaza polivalente del nuevo Parque Tercer Depósito, cabe destacar que, al encontrarnos sobre la cubierta del depósito, una infraestructura estratégica, es fundamental garantizar la no afección a la misma en todo momento. En base a ello, en fase de obra, tras analizar la ingeniería de detalle de los elementos prefabricados y de la estructura de apoyo que conformarían el graderío proyectado, se confirma la necesidad de reducir la altura de las gradas y, por consiguiente, de su sistema de apoyo inferior con el objetivo de disminuir el peso propio a transmitir a la cubierta del depósito, teniendo en cuenta la cimentación existente en esta zona. Para ello, se adapta la geometría de las piezas en planta y sección, ejecutando unas gradas de menor altura, pero con el mismo desarrollo en planta. Derivado de lo anterior, se eliminan las unidades contempladas en proyecto a las que sustituyen y se adecúa la medición de aquellas otras unidades complementarias a los elementos principales que componen las gradas.

Las unidades incluidas en el tercer bloque son las siguientes: PC-02.07.07; PC-02.07.08; PC-02.07.09.

Las unidades indicadas en el punto 1 de este informe, de acuerdo los bloques analizados anteriormente, responden a los siguientes supuestos recogidos en la cláusula estándar:

- Las unidades relacionadas con la gestión de la zona deportiva, correspondientes al primer bloque analizado, responden al supuesto recogido en la cláusula estándar “e) *Medidas de Seguridad y Salud en fase de explotación de las instalaciones*”, pues la incorporación de estas unidades es necesaria para garantizar la seguridad en la explotación de las zonas deportivas y edificios anexos a las mismas, teniendo en cuenta la ampliación de estas instalaciones, así como las nuevas necesidades trasladadas.
- Las unidades relacionadas con los accesos exteriores al parque, correspondientes al segundo bloque analizado, responden al supuesto recogido en la cláusula estándar “e) *Medidas de Seguridad y Salud en fase de explotación de las instalaciones*”, pues, con la incorporación de estas unidades, se persigue garantizar la seguridad del espacio peatonal frente al acceso de vehículos no autorizados, así como garantizar la seguridad de los usuarios en situaciones normales y de emergencia mediante el control de aforo.
- Las unidades relacionadas con los elementos prefabricados que componen el graderío de la plaza polivalente, correspondientes al tercer bloque analizado, responden al supuesto recogido en la cláusula estándar “c) *Afección a servicios e instalaciones existentes*” pues con la incorporación de estas unidades se garantizará la no afección a la cubierta del depósito, pues se trata de una infraestructura de gran importancia para el abastecimiento de Madrid.

En paralelo a lo anterior, derivado de la introducción del paquete drenante aprobado en el modificado nº2, la marquesina proyectada en la plaza polivalente se debe modificar para adaptarse a esta nueva situación. Al reducir la cota final de acuerdo a las nuevas rasantes establecidas con la introducción del paquete drenante, la ejecución de las cimentaciones de hormigón en las que se ataban los tensores superiores de las marquesinas de proyecto, así como los propios tensores, son incompatibles con el uso de este espacio, pues la nueva inclinación resultante para el tensor no permite respetar una altura libre suficiente para el paso inferior y en condiciones de seguridad de los usuarios del parque, por lo que se han eliminado, siendo imprescindible la incorporación de una tercera fila de soportes verticales en los vanos que ha sido necesario. Por otra parte, teniendo en cuenta el peso introducido con el nuevo paquete, cimentaciones y acabados finales, se ha modificado la estructura de la marquesina de forma que el peso propio del conjunto generase unas tensiones tales que se encontrasen dentro de los márgenes admitidos por la cubierta del depósito. Para ello, se ha modificado la geometría de los soportes y elementos de marquesinas y se ha optado por una solución de lamas de acero en lugar de lamas de aluminio, las cuales requerían una subestructura a mayores. Con todo lo anterior, se ha perseguido optimizar la estructura planteada en proyecto utilizando el mismo lenguaje arquitectónico y enfoque espacial inicial.

Adicionalmente, se modifican varios acabados proyectados para varias zonas del parque. Por un lado, la tarima de IPE, ubicada en zonas de agua y jardín sensorial. Se decide eliminar este acabado dado su ubicación cercana a zonas húmedas y mal comportamiento que presenta con el paso del tiempo; cuestión que se ha confirmado con Mantenimiento de Edificios. En su lugar, se plantea colocar tarima de composite, material ya recogido en proyecto. Por otro lado, la piedra filita, ubicada en la plaza polivalente, fuentes y jardín sensorial en proyecto. En este caso, en fase de obra, se detecta que este acabado, al presentar irregularidades en su superficie, plantea problemas en los encuentros entre piezas, los cuales pueden dar lugar a problemas puntuales de resaltos y con ello tropiezos de los usuarios en el futuro; para evitar esta situación, se decide colocar en su lugar pavimento de superficie regular que evite esta casuística, optando por una solución en granito, existente en las instalaciones y en otras zonas del proyecto.

Por todo lo anterior, queda justificado que se trata de circunstancias sobrevenidas que no fueron previsibles durante la fase de redacción de proyecto y que necesitan de una solución técnica y objetiva que dé respuesta a las nuevas necesidades encontradas en fase de obra.

3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 205.2 apartado b de la LCSP. En efecto, tal y como se ha explicado en el apartado anterior, las circunstancias que han dado lugar a la realización del presente modificado no fueron previsibles durante la redacción del proyecto, pues los hechos que han motivado tales circunstancias han tenido lugar bien en una fecha posterior o bien una vez comenzadas las obras.

3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 205.1 b) de la LCSP, la modificación se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP

Se hace constar que se cumple lo dispuesto en la letra b) del artículo 205.2 de la LCSP. En particular, se pone de manifiesto que con la introducción de las nuevas unidades se considera que no se altera la naturaleza global del contrato al afectar a un número limitado de unidades de obra.

De igual forma, destacar, por un lado, que la introducción de aquellas unidades que derivan de circunstancias que han aparecido en fechas posteriores a la redacción del Proyecto de Ejecución no pudo ser previsible con anterioridad a la redacción del citado proyecto. Y, por otro lado, que la introducción de nuevas unidades o modificación de aquellas unidades de proyecto que derivan de circunstancias observadas una vez comenzadas las obras, no fueron previsibles, a pesar de aplicar toda la diligencia posible por parte de esta Administración, en fase de proyecto.

La modificación propuesta no altera la naturaleza del contrato pues se trata de actuaciones de similares características a las recogidas inicialmente, no generando como resultado un contrato de naturaleza materialmente diferente. Los trabajos que se engloban en esta modificación, tal y como se ha mencionado en apartados anteriores, responden a las cláusulas estándar "c) Afección a servicios e instalaciones existentes" y "e) Medidas de Seguridad y Salud en fase de explotación de las instalaciones" recogidas en el Pliego de Condiciones, por lo que dichos trabajos se entienden quedan recogidos dentro del ámbito del presente contrato no alterando su naturaleza inicial.

La presente modificación del contrato resulta un total de -0,205% sobre el Presupuesto Base de Licitación, IVA excluido, que no supera en ningún caso, aislada o conjuntamente con otras modificaciones, el 15% de su precio inicial.

A continuación, se representa el comparativo económico respecto a las unidades recogidas en el Proyecto que, con la modificación en sus mediciones y la introducción de las nuevas unidades indicadas en el apartado 1 del presente informe, suponen la siguiente repercusión presupuestaria:

MODIFICACIÓN DE CONTRATO Nº 3			PROYECTO			MODIFICACIONES			DIFERENCIAS
Código	Ud	Resumen	medición	precio unitario	importe	medición	precio unitario	importe	
CAPÍTULO 01. EDIFICIO					- €			34.642,15 €	34.642,15 €
01.07		ALBAÑILERÍA			- €			34.642,15 €	34.642,15 €
01.07.02	m2	FABRICA LADRILLO PERFORADO INTERIOR 7 cm 1/2 P M-5 (seguridad)				1.473,92	23,50 €	34.642,15 €	34.642,15 €
CAPÍTULO 02. PARQUE					1.527.844,24 €			1.465.249,29 €	- 61.170,23 €
02.01		ACTUACIONES PREVIAS			- €			4.770,68 €	4.770,68 €
02.01.11	m2	DEMOLICIÓN ADOQUINADOS A MANO				170,79	14,34 €	2.449,07 €	2.449,07 €
02.01.12	m2	DEMOLICIÓN BASE PAVIMENTO C/COMPRESOR				91,30	22,67 €	2.069,64 €	2.069,64 €
02.01.13	m3	DEMOLICIÓN CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO				1,08	233,31 €	251,97 €	251,97 €
02.02		MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PREP.			- €			5.564,25 €	5.564,25 €
02.02.02	m3	EXCAVACIÓN ZANJA Y POZOS A MÁQUINA				229,52	11,38 €	2.610,87 €	2.610,87 €
02.02.04	m2	RELLENO COMPACTADO ZAHORRA ARTIFICIAL e=15 cm IP=0				475,00	6,03 €	2.863,14 €	2.863,14 €
02.02.06	m3	SUMINISTRO GRAVILLA 20/40 mm EN OBRA d<10 km				3,00	30,08 €	90,24 €	90,24 €
02.03		CIMENTACIÓN			69.458,82 €			7.858,56 €	- 61.600,26 €
02.03.01	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA EN CIMENTACIÓN (zona escenario centro plaza + seguridad)	4,67	94,90 €	443,19 €	34,09	94,90 €	3.235,23 €	2.792,04 €
02.03.02	m3	ZAPATAS Y ZANJAS HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa (zona escenario)	3,40	187,50 €	637,51 €				- 637,51 €
02.03.03	m3	LOSA DE CIMENTACIÓN HA-30/B/20/IIa (zona escenario y seguridad)	10,59	143,59 €	1.520,64 €	1,73	143,59 €	248,41 €	- 1.272,23 €
02.03.04	m2	ENCOFRADO TABLERO FENÓLICO MUROS 2 CARAS (en muros zona escenario)	125,39	38,13 €	4.781,34 €				- 4.781,34 €
02.03.09	m3	HORMIGÓN MUROS HA-30/B/20/IIa SOBRE LOSA EXISTENTE (zona escenario)	31,35	217,97 €	6.833,37 €				- 6.833,37 €
02.03.11	m2	SOLERA HORMIGÓN ARMADO (zona plaza multiusos-escenario y seguridad)	2.470,25	22,36 €	55.242,77 €	195,63	22,36 €	4.374,92 €	- 50.867,85 €
02.04		ESTRUCTURA			304.905,89 €			288.859,48 €	- 16.046,41 €
02.04.02	m	PILAR PERFIL TUBULAR CIRCULAR CHS 200x8 mm (en zona marquesina)	492,20	79,95 €	39.350,83 €	428,22	79,95 €	34.235,70 €	- 5.115,13 €
02.04.03	kg	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA (en zona marquesina)	48.240,20	4,06 €	195.657,09 €	61.287,44	4,06 €	248.575,30 €	52.918,21 €
02.04.08	ud	PLACA ANCLAJE S275 30x30x1,2cm	105,00	33,94 €	3.563,66 €				- 3.563,66 €
02.04.09	ud	PLACA ANCLAJE S275 50x50x2cm (en zona marquesina)				82,00	73,76 €	6.048,48 €	6.048,48 €
02.04.11	m	CABLE ACERO INOX DIAM 16mm	1.270,80	22,17 €	28.177,55 €				- 28.177,55 €
02.04.12	ud	TENSOR ACERO INOX M24 P/CABLE DIAM 16mm	160,00	169,16 €	27.065,38 €				- 27.065,38 €

02.04.13	ud	TERMINAL HORQUILLA ACERO INOX M24 P/CABLE DIAM 16	124,00	89,45 €	11.091,38 €				-	11.091,38 €
02.05		CUBIERTA			24.135,14 €				-	24.135,14 €
02.05.03	m2	CUBIERTA PANEL SANDWICH MARQUESINAS	520,10	46,40 €	24.135,14 €				-	24.135,14 €
02.06		ALBAÑILERÍA, SOLADOS Y REVEST. INT.			100.110,36 €			91.391,15 €	-	8.719,21 €
02.06.03	m2	FORMACIÓN APOYO GRADAS	272,00	86,45 €	23.513,36 €				-	23.513,36 €
02.06.05	m2	FORMACIÓN DE APOYO DE FORJADO	48,60	59,24 €	2.879,17 €				-	2.879,17 €
02.06.09	m2	ENFOSCADO MAESTREADO-FRATASADO CSIV-W1 VERTICAL (seguridad)				729,83	14,98 €	10.936,37 €		10.936,37 €
02.06.14	ud	CASETAS DE SEGURIDAD COMPLETAS	2,00	17.922,77 €	35.845,54 €	0,00	17.922,77 €		-	35.845,54 €
PC-02.06.16	m2	FABRICA BLOQUE HORMIGÓN ARMADO GRIS 40x20x20 cm	724,13	52,30 €	37.872,29 €	1.110,41	52,30 €	58.074,89 €		20.202,60 €
PC-02.06.17	ud	CASETA DE VIGILANTE				1,00	22.379,89 €	22.379,89 €		22.379,89 €
02.07		PREFABRICADOS			28.179,98 €			43.010,13 €	-	14.830,15 €
02.07.01	m	GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN	106,60	136,92 €	14.595,99 €				-	14.595,99 €
02.07.02	ud	PELDAÑO SIMPLE GRADA PREFABRICADO HORMIGÓN	16,00	45,52 €	728,24 €				-	728,24 €
02.07.03	m	REMATE SUP. GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN RECTA	36,70	122,80 €	4.506,90 €				-	4.506,90 €
02.07.04	m	REMATE SUP. GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN EN "U"	52,50	159,03 €	8.348,85 €				-	8.348,85 €
PC-02.07.07	m	GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN L 150x40cm				105,70	167,27 €	17.680,69 €		17.680,69 €
PC-02.07.08	m	REMATE SUPERIOR GRADA PREFABRICADA RECTA DE 165 cm				105,50	162,29 €	17.121,28 €		17.121,28 €
PC-02.07.09	m	PIEZA FRONTAL h=30 cm ENCUENTRO CON ZONA AJARDINADA				100,50	81,67 €	8.208,16 €		8.208,16 €
02.09		IRMES, PAVIMENTOS Y REVEST. EXT.			434.659,83 €			267.905,78 €	-	166.754,05 €
02.09.10	m2	TARIMA MADERA EXTERIORES IPÉ (en plaza multiusos)	1.589,50	141,95 €	225.631,60 €	346,00	141,95 €	49.115,15 €	-	176.516,45 €
02.09.11	m2	TARIMA MADERA EXTERIORES COMPOSITE	605,00	75,88 €	45.906,27 €	947,00	75,88 €	71.856,59 €		25.950,32 €
02.09.16	m2	SOLADO PIEDRA FILITA GRIS C/ADHES. MASTERTILE NTS 440 (en plaza multiusos, jardín sensorial y escenario)	1.561,65	69,93 €	109.210,60 €				-	109.210,60 €
02.09.21	m2	SOL. GRANITO GRIS MONDARIZ 60x40x3cm ANTIDSLIZANTE	78,09	70,35 €	5.493,39 €	1.009,46	70,35 €	71.012,39 €		65.519,00 €
02.09.29	m2	CHAPADO GRANITO GRIS QUINTANA 60x40x3cm	471,88	102,61 €	48.417,97 €	739,93	102,61 €	75.921,65 €		27.503,68 €
02.10		JARDINERÍA			121.528,38 €			173.200,55 €	-	51.672,17 €
02.10.08	m3	SUMIN. Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL CRIBADA (en plaza multiusos)	1.143,80	31,46 €	35.987,24 €	1.630,13	31,46 €	51.288,51 €		15.301,27 €
02.10.09	m3	FORMACIÓN CÉSPED BAJO MANTENIMIENTO (en plaza multiusos)	3.010,00	28,42 €	85.541,14 €	4.289,81	28,42 €	121.912,04 €		36.370,90 €
02.11		CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA			275.046,85 €				-	273.622,13 €
02.11.01	m	PUERTA CHAPA LISA ABATIBLE 90x200 cm GALVANIZADA (seguridad)				10,00	142,47 €	1.424,72 €		1.424,72 €
02.11.17	m	LAMAS DE ALUMINIO MARQUESINAS	8.565,60	32,11 €	275.046,85 €				-	275.046,85 €
02.15		INSTALACIONES PARQUE			169.818,99 €			582.688,71 €	-	412.869,72 €
02.15.10		INST. SEGURIDAD Y TELECOMUNICACIONES			169.818,99 €			582.688,71 €	-	412.869,72 €
02.15.10.01		PLATAFORMA GESTIÓN ESPACIOS DEPORTIVOS			69.158,53 €			53.798,88 €	-	15.359,65 €
02.15.10.01.04	ud	PORTILLO BIDIRECCIONAL 900 mm	3,00	9.540,00 €	28.620,00 €				-	28.620,00 €
02.15.10.01.05	ud	PORTILLO BIDIRECCIONAL 500 mm	2,00	7.420,00 €	14.840,00 €				-	14.840,00 €
02.15.10.01.09	ud	PORTILLO CERRADURA ELECTROMAGNETICA	2,00	1.746,88 €	3.493,76 €				-	3.493,76 €
02.15.10.01.10	ud	CONTROLADORA CONTROL ACCESO DOS PUERTAS	16,00	461,10 €	7.377,60 €				-	7.377,60 €
02.15.10.01.11	ud	TEJADILLO LECTOR	5,00	84,27 €	421,35 €				-	421,35 €
02.15.10.01.12	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	10,00	106,00 €	1.060,00 €				-	1.060,00 €
02.15.10.01.13	ud	CABEZA LECTORA TARJETA	34,00	265,00 €	9.010,00 €				-	9.010,00 €
02.15.10.01.14	ud	BUZÓN LECTOR TARJETA	5,00	636,00 €	3.180,00 €				-	3.180,00 €
02.15.10.01.15	ud	PROGRAMADOR SOBREMESA	1,00	495,02 €	495,02 €				-	495,02 €
02.15.10.01.16	ud	LECTOR DE PROXIMIDAD	4,00	165,20 €	660,80 €				-	660,80 €
PC-02.15.10.01.18	ud	TORNILLO SIMPLE ELÉCTRICO BIDIRECCIONAL CON BRAZOS ABATIBLES				2,00	4.948,39 €	9.896,78 €		9.896,78 €
PC-02.15.10.01.19	ud	PORTILLO/BANDEROLA MOTORIZADA BIDIRECCIONAL				2,00	6.822,99 €	13.645,98 €		13.645,98 €
PC-02.15.10.01.20	ud	POSTE EXTREMO BARANDA SEPARATORIA FIJA				7,00	401,64 €	2.811,48 €		2.811,48 €
PC-02.15.10.01.21	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 100 A 800 MM				2,00	311,21 €	622,42 €		622,42 €
PC-02.15.10.01.22	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.000 MM				1,00	337,46 €	337,46 €		337,46 €
PC-02.15.10.01.23	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.100 A 1.500 MM				1,00	394,08 €	394,08 €		394,08 €
PC-02.15.10.01.24	ud	POSTE AUXILIAR PARA INSTALACION LECTOR PROXIMIDAD				4,00	831,85 €	3.327,40 €		3.327,40 €
PC-02.15.10.01.25	ud	BACULO ALTURA TURISMO PARA INSTALACIÓN LECTOR PROXIMIDAD				1,00	1.020,09 €	1.020,09 €		1.020,09 €
PC-02.15.10.01.26	ud	CARACA PARATERMINAL LECTOR - VIDEO INTERFONO IP				15,00	661,94 €	9.929,10 €		9.929,10 €
PC-02.15.10.01.27	ud	PICTOGRAMA INDICATIVO				13,00	215,84 €	2.805,92 €		2.805,92 €
PC-02.15.10.01.28	ud	CERRADERO ABREPUERTAS ELECTRICO REFORZADO NORMALMENTE CERRADO, APERTURA CON TENSIÓN, PESTILLO AJUSTABLE				13,00	177,15 €	2.302,95 €		2.302,95 €
PC-02.15.10.01.29	ud	PULSADOR DE APERTURASALIDA DE EMERGENCIA CON ZUMBADOR				5,00	107,83 €	539,15 €		539,15 €

PC-02.15.10.01.30	ud	DETECTOR VOLUMÉTRICO DOBLE TECNOLOGÍA (IR + MW) DE TECHO - ALCANCE 13 M. GRADO 3				31,00	143,44 €	4.446,64 €	4.446,64 €
PC-02.15.10.01.31	ud	PASACABLES DE ACERO PARA USO EN PUERTAS DE DOBLE HOJA (30 CM.)				13,00	68,23 €	886,99 €	886,99 €
PC-02.15.10.01.32	ud	DETECTOR PIR (IR) DE PRESENCIA PARA COLOCACIÓN EN PUERTAS Y APERTURA DE FORMA AUTOMÁTICA				4,00	208,11 €	832,44 €	832,44 €
02.15.10.02		CCTV PARA SEGURIDAD Y EXPLOTACIÓN				36.368,60 €		145.448,26 €	109.079,66 €
02.15.10.02.03	ud	CÁMARA FIJA IP, ONVIF H.264, 4 Mpx	32,00	265,00 €	8.480,00 €			-	8.480,00 €
02.15.10.02.04	ud	CÁMARA PTZ	2,00	2.867,30 €	5.734,60 €			-	5.734,60 €
02.15.10.02.05	ud	GRABADOR DE RED	2,00	3.710,00 €	7.420,00 €			-	7.420,00 €
02.15.10.02.06	ud	CIMENTACIÓN Y COLUMNA 5 m	32,00	424,00 €	13.568,00 €	2,00	424,00 €	848,00 €	12.720,00 €
02.15.10.02.07	ud	CIMENTACIÓN Y COLUMNA 12 m	1,00	1.166,00 €	1.166,00 €			-	1.166,00 €
PC-02.15.10.02.08	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX)				3,00	992,18 €	2.976,54 €	2.976,54 €
PC-02.15.10.02.09	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX - ÓPTICA 10,9/29 MM.)				3,00	1.356,22 €	4.068,66 €	4.068,66 €
PC-02.15.10.02.10	ud	LICENCIA ANÁLISIS DE VIDEO - PROTECCIÓN PERIMETRAL				7,00	861,37 €	6.029,59 €	6.029,59 €
PC-02.15.10.02.11	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA MINI DOMO IP (2 MPX)				8,00	571,48 €	4.571,84 €	4.571,84 €
PC-02.15.10.02.12	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL DE SENSOR DOBLE (2X2 MPX) CON INFRARROJOS 360º				5,00	1.598,77 €	7.993,85 €	7.993,85 €
PC-02.15.10.02.13	ud	CÁMARA MINI DOMO IP (5 MPX)				5,00	1.546,38 €	7.731,90 €	7.731,90 €
PC-02.15.10.02.14	ud	CÁMARA PANORÁMICA MINI DOMO IP (13 MPX)				2,00	3.036,09 €	6.072,18 €	6.072,18 €
PC-02.15.10.02.15	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL (360º) MINI DOMO IP (15 MPX)				1,00	2.704,91 €	2.704,91 €	2.704,91 €
PC-02.15.10.02.16	ud	CÁMARA DOMO PTZ IP (2 MPX)				1,00	5.908,69 €	5.908,69 €	5.908,69 €
PC-02.15.10.02.17	ud	SERVIDOR DE GRABACIÓN NVR CON 48 LICENCIAS DE CÁMARAS (24 TB.)				1,00	17.055,18 €	17.055,18 €	17.055,18 €
PC-02.15.10.02.18	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS + DISPLAY				8,00	825,85 €	6.606,80 €	6.606,80 €
PC-02.15.10.02.19	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS				13,00	702,88 €	9.137,44 €	9.137,44 €
PC-02.15.10.02.20	ud	LECTOR DE TARJETAS RFID 13,56 MHZ Y CODIGOS BARRAS 1D Y 2D.				21,00	743,96 €	15.623,16 €	15.623,16 €
PC-02.15.10.02.21	ud	VIDEO INTERFONO IP				19,00	1.916,20 €	36.407,80 €	36.407,80 €
PC-02.15.10.02.22	ud	LECTOR INALÁMBRICO, LÁSER DE MANO				2,00	739,11 €	1.478,22 €	1.478,22 €
PC-02.15.10.02.23	ud	GRABADOR MIFARE USB				2,00	399,67 €	799,34 €	799,34 €
PC-02.15.10.02.24	h	PUESTA EN MARCHA CONTROL DE ACCESO T-INNOVA				6,00	1.572,36 €	9.434,16 €	9.434,16 €
02.15.10.03		INFRAESTRUCTURA BASE, RED Y COMUNICACIONES				38.451,71 €		209.894,13 €	171.442,42 €
02.15.10.03.01	ud	ARMARIO CENTRALIZACIÓN	5,00	2.385,00 €	11.925,00 €	10,00	2.385,00 €	23.850,00 €	11.925,00 €
02.15.10.03.02	ud	ARMARIO C/EQUIPACIÓN BASE	3,00	848,00 €	2.544,00 €	4,00	848,00 €	3.392,00 €	848,00 €
02.15.10.03.03	ud	CAJA REGISTRO ESTANCA	15,00	37,10 €	556,50 €	21,00	37,10 €	779,10 €	222,60 €
02.15.10.03.04	ud	DESCARGADOR BIPOLAR	5,00	583,00 €	2.915,00 €	10,00	583,00 €	5.830,00 €	2.915,00 €
02.15.10.03.06	ud	INTERRUPTORES Y DIFERENCIALES	1,00	3.167,28 €	3.167,28 €	1,75	3.167,28 €	5.542,74 €	2.375,46 €
02.15.10.03.07	ud	KIT TERMORREGULADOR	8,00	127,20 €	1.017,60 €	14,00	127,20 €	1.780,80 €	763,20 €
02.15.10.03.08	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	8,00	139,92 €	1.119,36 €	14,00	139,92 €	1.958,88 €	839,52 €
02.15.10.03.09	ud	BATERÍA	8,00	31,80 €	254,40 €	14,00	31,80 €	445,20 €	190,80 €
02.15.10.03.10	ud	CONVERTIDOR DC 12V-30V	8,00	137,80 €	1.102,40 €	14,00	137,80 €	1.929,20 €	826,80 €
02.15.10.03.11	ud	SWITCH CARRIL	1,00	13.850,17 €	13.850,17 €			-	13.850,17 €
PC-02.15.10.03.13	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-40				60,00	31,85 €	1.911,00 €	1.911,00 €
PC-02.15.10.03.14	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-25				40,00	19,60 €	784,00 €	784,00 €
PC-02.15.10.03.15	m	TUBO PVC RÍGIDO M-25				1.887,00	10,23 €	19.304,01 €	19.304,01 €
PC-02.15.10.03.16	m	TUBO PVC RÍGIDO M-40				350,00	13,46 €	4.711,00 €	4.711,00 €
PC-02.15.10.03.17	m	TUBO METÁLICO HELICOIDAL REVESTIDO PVC M-25				10,00	11,50 €	115,00 €	115,00 €
PC-02.15.10.03.18	m	CABLE Cu 2x1mm² CLASE 5				200,00	4,21 €	842,00 €	842,00 €
PC-02.15.10.03.19	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm²				344,00	5,29 €	1.819,76 €	1.819,76 €
PC-02.15.10.03.20	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm²				1.411,00	6,36 €	8.973,96 €	8.973,96 €
PC-02.15.10.03.21	m	CABLE Cu 4x0,22mm² + 2x0,7mm²				1.133,60	4,13 €	4.681,77 €	4.681,77 €
PC-02.15.10.03.22	m	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 8 CONDUCTORES				2.493,00	6,14 €	15.307,02 €	15.307,02 €
PC-02.15.10.03.23	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m INTERIOR				3.818,00	3,30 €	12.599,40 €	12.599,40 €
PC-02.15.10.03.24	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m EXTERIOR				1.171,80	3,68 €	4.312,22 €	4.312,22 €
PC-02.15.10.03.25	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm²				2.170,00	18,89 €	40.991,30 €	40.991,30 €
PC-02.15.10.03.26	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)				1,00	716,04 €	716,04 €	716,04 €
PC-02.15.10.03.27	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)				20,00	1.119,01 €	22.380,24 €	22.380,24 €
PC-02.15.10.03.28	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)				1,00	1.270,51 €	1.270,51 €	1.270,51 €
PC-02.15.10.03.29	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)				4,00	1.155,36 €	4.621,45 €	4.621,45 €
PC-02.15.10.03.30	ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)				3,00	1.676,51 €	5.029,53 €	5.029,53 €
PC-02.15.10.03.31	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G PARA PASTILLAS (SFP)				1,00	1.331,09 €	1.331,09 €	1.331,09 €
PC-02.15.10.03.32	ud	SFP INDUSTRIAL (-40°C A 75°C) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.				72,00	75,32 €	5.423,04 €	5.423,04 €
PC-02.15.10.03.33	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 75 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES				1,00	132,28 €	132,28 €	132,28 €

PC-02.15.10.03.34	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 240 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES				20,00	211,05 €	4.221,00 €	4.221,00 €
PC-02.15.10.03.35	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 480 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES				9,00	323,18 €	2.908,59 €	2.908,59 €
02.15.10.04		INTRUSION						125.938,88 €	123.206,73 €
02.15.10.04.01	ud	CENTRAL DE INTRUSION	3,00	477,00 €	1.431,00 €	5,00	477,00 €	2.385,00 €	954,00 €
02.15.10.04.04	ud	DETECTOR VOLUMETRICO	15,00	62,01 €	930,15 €	31,00	62,01 €	1.922,31 €	992,16 €
02.15.10.04.05	ud	CONTACTO MAGNETICO BP	10,00	37,10 €	371,00 €	25,00	37,10 €	927,50 €	556,50 €
PC-02.15.10.04.07	ud	BOLARDO AUTOMATICO HIDRAULICO				9,00	9.155,81 €	82.402,29 €	82.402,29 €
PC-02.15.10.04.08	ud	CONTENEDOR MODULAR CON CONTRAMARCO INTEGRADO				9,00	1.163,55 €	10.471,95 €	10.471,95 €
PC-02.15.10.04.09	ud	CUADRO DE CONTROL CON CAPACIDAD PARA GESTION DE HASTA 2 BOLARDOS SIMULTANEOS.				5,00	654,71 €	3.273,55 €	3.273,55 €
PC-02.15.10.04.10	ud	DETECTOR DE MASAS BICANAL				4,00	274,33 €	1.097,32 €	1.097,32 €
PC-02.15.10.04.11	ud	CONSOLA DE CONTROL PARA 4 EQUIPOS				3,00	681,58 €	2.044,74 €	2.044,74 €
PC-02.15.10.04.12	ud	SERVIDOR DE ANALISIS CONTROL AFORO PERSONAS				1,00	13.845,93 €	13.845,93 €	13.845,93 €
PC-02.15.10.04.13	ud	MINI DOMO IP				6,00	760,22 €	4.561,32 €	4.561,32 €
PC-02.15.10.04.14	ud	CAMARA CENITAL IP - CONTEO PERSONAS				1,00	1.636,61 €	1.636,61 €	1.636,61 €
PC-02.15.10.04.15	ud	SOPORTE TUBULAR PROLONGACION BACULO ILUMINACION EXISTENTE				4,00	342,59 €	1.370,36 €	1.370,36 €
02.15.10.05		INTERFONIA						- €	4.134,00 €
02.15.10.05.01	ud	VIDEOPORTERO	6,00	424,00 €	2.544,00 €			-	2.544,00 €
02.15.10.05.02	ud	PUESTO DE CONTROL DE VIDEOPORTERO	1,00	1.590,00 €	1.590,00 €			-	1.590,00 €
02.15.10.06		MEGAFONIA						31.343,57 €	12.369,57 €
02.15.10.06.01	ud	SISTEMA DE MEGAFONIA	1,00	18.974,00 €	18.974,00 €			-	18.974,00 €
PC-02.15.10.06.02	ud	ALTA VOZ EXTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)				17,00	800,59 €	13.610,03 €	13.610,03 €
PC-02.15.10.06.03	ud	ADAPTADOR A POSTE DIAMETRO (DE 100 A 410 MM.)				15,00	154,53 €	2.317,95 €	2.317,95 €
PC-02.15.10.06.04	ud	ALTA VOZ INTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)				13,00	494,15 €	6.423,95 €	6.423,95 €
PC-02.15.10.06.05	ud	CONSOLA CON MICROFONO DE REP SIP CON 12 BOTONES CONFIGURABLES				1,00	1.703,71 €	1.703,71 €	1.703,71 €
PC-02.15.10.06.06	ud	CONSOLA VIDEOTELÉFONO IP CON PANTALLA TÁCTIL DE 7"				3,00	490,67 €	1.472,01 €	1.472,01 €
PC-02.15.10.06.07	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULO INTELIGENTE CON ENTRADAS/SALIDAS SUPERVISADAS				6,00	969,32 €	5.815,92 €	5.815,92 €
02.15.10.10		PREINSTALACIÓN TELECO (ZANJAS/TUBOS)						16.264,99 €	16.264,99 €
02.15.10.10.03	ud	ARQUETA LADRILLO REGISTRO 38x38x50 cm (seguridad)				88,00	83,83 €	7.377,15 €	7.377,15 €
02.15.10.10.04	ud	TUBO DIAM.90 (seguridad)				1.435,50	6,19 €	8.887,84 €	8.887,84 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL (PEM, 6% CI)						1.527.844,24 €		1.499.891,44 €	- 26.528,08 €

RESULTADO DEL BALANCE ECONÓMICO DE LA MODIFICACIÓN Nº3	PROYECTO	MODIFICADO	TOTAL
Precios nuevos		580.223,01 €	580.223,01 €
Precios de proyecto	- 606.751,09 €		- 606.751,09 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL MODIFICACIÓN Nº 3	- 606.751,09 €	580.223,01 €	- 26.528,08 €
13% Gastos Generales	- 78.877,64 €	75.428,99 €	- 3.448,65 €
6% Beneficio Industrial	- 36.405,07 €	34.813,38 €	- 1.591,68 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA	- 722.033,80 €	690.465,38 €	- 31.568,42 €
Coficiente de Adjudicación = 0,3583	258.704,71 €	- 247.393,75 €	11.310,96 €
TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON BAJA	- 463.329,09 €	443.071,64 €	- 20.257,45 €

Como se recoge en el cuadro anterior "RESULTADO DEL BALANCE ECONÓMICO DE LA MODIFICACIÓN Nº3", tras incorporar los precios nuevos con su medición, incrementar y deducir las unidades de proyecto de acuerdo a los trabajos a ejecutar, así como deducir el coste de las que se eliminan y que por tanto no se ejecutan, se obtiene un importe de Ejecución por Contrata con baja, de -20.257.45 € (impuestos excluidos), lo que supone un porcentaje de -0,205% sobre el Presupuesto de Adjudicación (9.896.774,97 €).

Se incluye a continuación un cuadro resumen donde se refleja la incidencia económica de las modificaciones tramitadas hasta la fecha.

PORCENTAJE DE INCREMENTO SOBRE IMPORTE DEL CONTRATO							
MODIFICACIÓN	BASE	13% G.G.	6% B.I.	PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA	COEFICIENTE DE ADJUDICACIÓN	TOTAL EJECUCION CONTRATA CON BAJA	%
Modificado Nº1 (31-05-2021)	IMPREVISTO POR CAUSAS RECOGIDAS EN EL APARTADO 10.13 DEL ANEXO I DEL PCAP,						
Modificado Nº2 (07-02-2022)	973.723,82 €	126.584,10 €	58.423,43 €	1.158.731,35 €	0,3583	743.557,90	7,513%
Modificado Nº3	- 26.528,08 €	- 3.448,65 €	- 1.591,68 €	- 31.568,42 €	0,3583	-20.257,45	-0,205%
TOTAL (A ORIGEN)	947.195,74	123.135,45	56.831,744	1.127.162,93	0,3583	723.300,45	7,308%

Tal y como se indica en la tabla "PORCENTAJE DE INCREMENTO SOBRE IMPORTE DEL CONTRATO" anterior, la modificación del contrato Nº1, aprobada el 31/05/2021, desarrolla la Partida Alzada (PA) para actuaciones imprevistas incluida en el proyecto y que se recoge en el apartado 10.13 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige esta licitación, por lo que no supone una variación del Presupuesto de Adjudicación.

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 207.2 de la LCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica de personal de Canal de Isabel II, S.A. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios de dicha empresa pública

3. 5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista UTE ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. – INGENIERÍA Y DISEÑOS TÉCNICOS, S.A.U para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A. y el contratista.

CÓDIGO	Ud.	Descripción	Importe en letra	Importe
PC-02.06.17	ud	CASETA DE VIGILANTE	VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CENTIMOS	22.379,89 €
PC-02.07.07	m	GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN L 150X40cm	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISIETE CENTIMOS	167,27 €
PC-02.07.08	m	REMATE SUPERIOR GRADA PREFABRICADA RECTA DE 165 cm	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CENTIMOS	162,29 €
PC-02.07.09	m	PIEZA FRONTAL h=30 cm ENCUENTRO CON ZONA AJARDINADA	OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTIMOS	81,67 €
PC-02.15.10.01.18	ud	TORNIQUE SIMPLE ELÉCTRICO BIDIRECCIONAL CON BRAZOS ABATIBLES	CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS	4.948,39 €
PC-02.15.10.01.19	ud	PORTILLO/BANDEROLA MOTORIZADA BIDIRECCIONAL	SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTIMOS	6.822,99 €
PC-02.15.10.01.20	ud	POSTE EXTREMO BARANDA SEPARATORIA FIJA	CUATROCIENTOS UN EUROS CON SESENTA Y CUATRO CENTIMOS	401,64 €
PC-02.15.10.01.21	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 100 A 800 MM	TRESCIENTOS ONCE EUROS CON VEINTIUN CENTIMOS	311,21 €
PC-02.15.10.01.22	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.000 MM	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CENTIMOS	337,46 €
PC-02.15.10.01.23	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.100 A 1.500 MM	TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHO CENTIMOS	394,08 €
PC-02.15.10.01.24	ud	POSTE AUXILIAR PARA INSTALACION LECTOR PROXIMIDAD	OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS	831,85 €
PC-02.15.10.01.25	ud	BACULO ALTURA TURISMO PARA INSTALACIÓN LECTOR PROXIMIDAD	MIL VEINTE EUROS CON NUEVE CENTIMOS	1.020,09 €
PC-02.15.10.01.26	ud	CARCASA PARA TERMINAL LECTOR - VIDEO INTERFONO IP	SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CENTIMOS	661,94 €
PC-02.15.10.01.27	ud	PICTOGRAMA INDICATIVO	DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS	215,84 €
PC-02.15.10.01.28	ud	CERRADERO ABREPUERTAS ELECTRICO REFORZADO NORMALMENTE CERRADO, APERTURA CON TENSION, PESTILLO AJUSTABLE	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CENTIMOS	177,15 €
PC-02.15.10.01.29	ud	PULSADOR DE APERTURA/SALIDA DE EMERGENCIA CON ZUMBADOR	CIENTO SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CENTIMOS	107,83 €
PC-02.15.10.01.30	ud	DETECTOR VOLUMÉTRICO DOBLE TECNOLOGÍA (IR + MW) DE TECHO - ALCANCE 13 M. GRADO 3	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CENTIMOS	143,44 €
PC-02.15.10.01.31	ud	PASACABLES DE ACERO PARA USO EN PUERTAS DE DOBLE HOJA (30 CM.)	SENSENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS	68,23 €
PC-02.15.10.01.32	ud	DETECTOR PIR (IR) DE PRESENCIA PARA COLOCACIÓN EN PUERTAS Y APERTURA DE FORMA AUTOMÁTICA	DOSCIENTOS OCHO EUROS CON ONCE CENTIMOS	208,11 €
PC-02.15.10.02.08	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX)	NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS	992,18 €
PC-02.15.10.02.09	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX - ÓPTICA 10,9/29 MM.)	MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CENTIMOS	1.356,22 €
PC-02.15.10.02.10	ud	LICENCIA ANÁLISIS DE VIDEO - PROTECCIÓN PERIMETRAL	OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CENTIMOS	861,37 €
PC-02.15.10.02.11	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMARA MINI DOMO IP (2 MPX)	QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS	571,48 €
PC-02.15.10.02.12	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL DE SENSOR DOBLE (2X2 MPX) CON INFRARROJOS 360°	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS	1.598,77 €

PC-02.15.10.02.13	ud	CÁMARA MINI DOMO IP (5 MPX.)	MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CENTIMOS	1.546,38 €
PC-02.15.10.02.14	ud	CÁMARA PANORÁMICA MINI DOMO IP (13 MPX.)	TRES MIL TREINTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CENTIMOS	3.036,09 €
PC-02.15.10.02.15	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL (360º) MINI DOMO IP (15 MPX.)	DOS MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMOS	2.704,91 €
PC-02.15.10.02.16	ud	CÁMARA DOMO PTZ IP (2 MPX.)	CINCO MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CENTIMOS	5.908,69 €
PC-02.15.10.02.17	ud	SERVIDOR DE GRABACIÓN NVR CON 48 LICENCIAS DE CÁMARAS (24 TB.)	DIECISIETE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS	17.055,18 €
PC-02.15.10.02.18	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS + DISPLAY	OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS	825,85 €
PC-02.15.10.02.19	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS	SETECIENTOS DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CENTIMOS	702,88 €
PC-02.15.10.02.20	ud	LECTOR DE TARJETAS RFID 13,56 MHZ Y CODIGOS BARRAS 1D Y 2D.	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS	743,96 €
PC-02.15.10.02.21	ud	VIDEO INTERFONO IP	MIL NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE CENTIMOS	1.916,20 €
PC-02.15.10.02.22	ud	LECTOR INALÁMBRICO, LÁSER DE MANO	SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON ONCE CENTIMOS	739,11 €
PC-02.15.10.02.23	ud	GRABADOR MIFARE USB	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTIMOS	399,67 €
PC-02.15.10.02.24	h	PUESTA EN MARCHA CONTROL DE ACCESO T-INNOVA	MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS	1.572,36 €
PC-02.15.10.03.13	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-40	TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS	31,85 €
PC-02.15.10.03.14	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-25	DIECINUEVE EUROS CON SESENTA CENTIMOS	19,60 €
PC-02.15.10.03.15	m	TUBO PVC RÍGIDO M-25	DIEZ EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS	10,23 €
PC-02.15.10.03.16	m	TUBO PVC RÍGIDO M-40	TRECE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CENTIMOS	13,46 €
PC-02.15.10.03.17	m	TUBO METÁLICO HELICOIDAL REVESTIDO PVC M-25	ONCE EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS	11,50 €
PC-02.15.10.03.18	m	CABLE Cu 2x1mm² CLASE 5	CUATRO EUROS CON VEINTIUN CENTIMOS	4,21 €
PC-02.15.10.03.19	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm²	CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CENTIMOS	5,29 €
PC-02.15.10.03.20	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm²	SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS	6,36 €
PC-02.15.10.03.21	m	CABLE Cu 4x0,22mm² + 2x0,7mm²	CUATRO EUROS CON TRECE CENTIMOS	4,13 €
PC-02.15.10.03.22	m	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 8 CONDUCTORES	SEIS EUROS CON CATORCE CENTIMOS	6,14 €
PC-02.15.10.03.23	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m INTERIOR	TRES EUROS CON TREINTA CENTIMOS	3,30 €
PC-02.15.10.03.24	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m EXTERIOR	TRES EUROS CON SESENTA Y OCHO CENTIMOS	3,68 €
PC-02.15.10.03.25	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm²	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CENTIMOS	18,89 €
PC-02.15.10.03.26	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	SETECIENTOS DIECISEIS EUROS CON CUATRO CENTIMOS	716,04 €
PC-02.15.10.03.27	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	MIL CIENTO DIECINUEVE EUROS CON UN CENTIMO	1.119,01 €
PC-02.15.10.03.28	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	MIL DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON CINCUENTA Y UN CENTIMOS	1.270,51 €
PC-02.15.10.03.29	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS	1.155,36 €
PC-02.15.10.03.30	ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CENTIMOS	1.676,51 €
PC-02.15.10.03.31	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G PARA PASTILLAS (SFP)	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NUEVE CENTIMOS	1.331,09 €
PC-02.15.10.03.32	ud	SFP INDUSTRIAL (-40°C A 75°C) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.	SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CENTIMOS	75,32 €
PC-02.15.10.03.33	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 75 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CENTIMOS	132,28 €
PC-02.15.10.03.34	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 240 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES	DOSCIENTOS ONCE EUROS CON CINCO CENTIMOS	211,05 €
PC-02.15.10.03.35	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 480 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES	TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS	323,18 €
PC-02.15.10.04.07	ud	BOLARDO AUTOMÁTICO HIDRÁULICO	NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS	9.155,81 €
PC-02.15.10.04.08	ud	CONTENEDOR MODULAR CON CONTRAMARCO INTEGRADO	MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CENTIMOS	1.163,55 €
PC-02.15.10.04.09	ud	CUADRO DE CONTROL CON CAPACIDAD PARA GESTIÓN DE HASTA 2 BOLARDOS SIMULTÁNEOS.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CENTIMOS	654,71 €
PC-02.15.10.04.10	ud	DETECTOR DE MASAS BICANAL	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CENTIMOS	274,33 €
PC-02.15.10.04.11	ud	CONSOLA DE CONTROL PARA 4 EQUIPOS	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CENTIMOS	681,58 €
PC-02.15.10.04.12	ud	SERVIDOR DE ANÁLISIS CONTROL AFORO PERSONAS	TRECE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS	13.845,93 €
PC-02.15.10.04.13	ud	MINI DOMO IP	SETECIENTOS SESENTA EUROS CON VEINTIDOS CENTIMOS	760,22 €
PC-02.15.10.04.14	ud	CÁMARA CENITAL IP - CONTEO PERSONAS	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y UN CENTIMOS	1.636,61 €
PC-02.15.10.04.15	ud	SOPORTE TUBULAR PROLONGACION BACULO ILUMINACIÓN EXISTENTE	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTIMOS	342,59 €
PC-02.15.10.06.02	ud	ALTAVOZ EXTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)	OCHOCIENTOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTIMOS	800,59 €
PC-02.15.10.06.03	ud	ADAPTADOR A POSTE DIÁMETRO (DE 100 A 410 MM.)	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS	154,53 €
PC-02.15.10.06.04	ud	ALTAVOZ INTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CENTIMOS	494,15 €

PC-02.15.10.06.05	ud	CONSOLA CON MICRÓFONO DE REP SIP CON 12 BOTONES CONFIGURABLES	UN MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON SETENTA Y UN CENTIMOS	1.703,71 €
PC-02.15.10.06.06	ud	CONSOLA VIDEOTELÉFONO IP CON PANTALLA TÁCTIL DE 7"	CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTIMOS	490,67 €
PC-02.15.10.06.07	ud	MÓDULO INTELIGENTE CON ENTRADAS/SALIDAS SUPERVISADAS	NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CENTIMOS	969,32 €

Para la generación de los precios contradictorios se han consultado los precios del proyecto, complementado con la base de precios del Canal de Isabel II, la base de precios "Precio Centro 2016" y los precios de mercado, en ese orden de prelación.

En casos puntuales, se han reajustado los rendimientos en función de las circunstancias concretas de la obra o se ha repercutido el coste de medios auxiliares necesarios para la ejecución de determinadas unidades.

Para las unidades indicadas a continuación, se desafecta de la baja los materiales utilizados en las mismas, ya que no estaban incluidos en el proyecto licitado y posteriormente adjudicado a UTE ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. – INGENIERÍA Y DISEÑOS TÉCNICOS, S.A.U y, por lo tanto, el contratista no tenía base para conocer estos importes en el momento de realizar su oferta. Además, Canal de Isabel II considera prioritario la introducción de dichas unidades para llevar a cabo una gestión única centralizada que garantice, en todo momento, la seguridad en la explotación de los usuarios de las instalaciones deportivas y del parque público. Estas unidades son:

CÓDIGO	Ud.	Descripción
PC-02.06.17	ud	CASETA DE VIGILANTE
PC-02.15.10.01.18	ud	TORNIQUETE SIMPLE ELÉCTRICO BIDIRECCIONAL CON BRAZOS ABATIBLES
PC-02.15.10.01.19	ud	PORTILLO/BANDEROLA MOTORIZADA BIDIRECCIONAL
PC-02.15.10.01.20	ud	POSTE EXTREMO BARANDA SEPARATORIA FIJA
PC-02.15.10.01.21	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 100 A 800 MM
PC-02.15.10.01.22	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.000 MM
PC-02.15.10.01.23	ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.100 A 1.500 MM
PC-02.15.10.01.24	ud	POSTE AUXILIAR PARA INSTALACION LECTOR PROXIMIDAD
PC-02.15.10.01.25	ud	BACULO ALTURA TURISMO PARA INSTALACIÓN LECTOR PROXIMIDAD
PC-02.15.10.01.26	ud	CARCASA PARA TERMINAL LECTOR - VIDEO INTERFONO IP
PC-02.15.10.01.27	ud	PICTOGRAMA INDICATIVO
PC-02.15.10.01.28	ud	CERRADERO ABREPUERTAS ELECTRICO REFORZADO NORMALMENTE CERRADO, APERTURA CON TENSION, PESTILLO AJUSTABLE
PC-02.15.10.01.29	ud	PULSADOR DE APERTURA/SALIDA DE EMERGENCIA CON ZUMBADOR
PC-02.15.10.01.30	ud	DETECTOR VOLUMÉTRICO DOBLE TECNOLOGÍA (IR + MW) DE TECHO - ALCANCE 13 M. GRADO 3
PC-02.15.10.01.31	ud	PASACABLES DE ACERO PARA USO EN PUERTAS DE DOBLE HOJA (30 CM.)
PC-02.15.10.01.32	ud	DETECTOR PIR (IR) DE PRESENCIA PARA COLOCACIÓN EN PUERTAS Y APERTURA DE FORMA AUTOMÁTICA
PC-02.15.10.02.08	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX)
PC-02.15.10.02.09	ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX - ÓPTICA 10,9/29 MM.)
PC-02.15.10.02.10	ud	LICENCIA ANÁLISIS DE VIDEO
PC-02.15.10.02.11	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA MINI DOMO IP (2 MPX)
PC-02.15.10.02.12	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL DE SENSOR DOBLE (2X2 MPX) CON INFRARROJOS 360°
PC-02.15.10.02.13	ud	CÁMARA MINI DOMO IP (5 MPX)
PC-02.15.10.02.14	ud	CÁMARA PANORÁMICA MINI DOMO IP (13 MPX)
PC-02.15.10.02.15	ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL (360°) MINI DOMO IP (15 MPX)
PC-02.15.10.02.16	ud	CÁMARA DOMO PTZ IP (2 MPX)
PC-02.15.10.02.17	ud	SERVIDOR DE GRABACIÓN NVR CON 48 LICENCIAS DE CÁMARAS (24 TB.)
PC-02.15.10.02.18	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS + DISPLAY
PC-02.15.10.02.19	ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS
PC-02.15.10.02.20	ud	LECTOR DE TARJETAS RFID 13,56 MHZ Y CODIGOS BARRAS 1D Y 2D.
PC-02.15.10.02.21	ud	VIDEO INTERFONO IP
PC-02.15.10.02.22	ud	LECTOR INALÁMBRICO, LÁSER DE MANO
PC-02.15.10.02.23	ud	GRABADOR MIFARE USB
PC-02.15.10.02.24	h	PUESTA EN MARCHA CONTROL DE ACCESO T-INNOVA
PC-02.15.10.03.13	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-40
PC-02.15.10.03.14	m	TUBO ACERO ENCHUF. M-25
PC-02.15.10.03.15	m	TUBO PVC RÍGIDO M-25
PC-02.15.10.03.16	m	TUBO PVC RÍGIDO M-40
PC-02.15.10.03.17	m	TUBO METÁLICO HELICOIDAL REVESTIDO PVC M-25
PC-02.15.10.03.18	m	CABLE Cu 2x1mm ² CLASE 5
PC-02.15.10.03.19	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm ²
PC-02.15.10.03.20	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm ²
PC-02.15.10.03.21	m	CABLE Cu 4x0,22mm ² + 2x0,7mm ²
PC-02.15.10.03.22	m	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 8 CONDUCTORES
PC-02.15.10.03.23	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m INTERIOR
PC-02.15.10.03.24	m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m EXTERIOR
PC-02.15.10.03.25	m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm ²
PC-02.15.10.03.26	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)

PC-02.15.10.03.27	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
PC-02.15.10.03.28	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
PC-02.15.10.03.29	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
PC-02.15.10.03.30	ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)
PC-02.15.10.03.31	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G
PC-02.15.10.03.32	ud	SFP INDUSTRIAL (-40°C A 75°C) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.
PC-02.15.10.03.33	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 75 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
PC-02.15.10.03.34	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 240 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
PC-02.15.10.03.35	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 480 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES
PC-02.15.10.04.07	ud	BOLARDO AUTOMÁTICO HIDRÁULICO
PC-02.15.10.04.08	ud	CONTENEDOR MODULAR CON CONTRAMARCO INTEGRADO
PC-02.15.10.04.09	ud	CUADRO DE CONTROL CON CAPACIDAD PARA GESTIÓN DE HASTA 2 BOLARDOS SIMULTÁNEOS.
PC-02.15.10.04.10	ud	DETECTOR DE MASAS BICANAL
PC-02.15.10.04.11	ud	CONSOLA DE CONTROL PARA 4 EQUIPOS
PC-02.15.10.04.12	ud	SERVIDOR DE ANÁLISIS CONTROL AFORO PERSONAS
PC-02.15.10.04.13	ud	MINI DOMO IP
PC-02.15.10.04.14	ud	CÁMARA CENITAL IP - CONTEO PERSONAS
PC-02.15.10.04.15	ud	SOPORTE TUBULAR PROLONGACIÓN BÁCULO ILUMINACIÓN EXISTENTE
PC-02.15.10.06.02	ud	ALTAVOZ EXTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)
PC-02.15.10.06.03	ud	ADAPTADOR A POSTE DIÁMETRO (DE 100 A 410 MM.)
PC-02.15.10.06.04	ud	ALTAVOZ INTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)
PC-02.15.10.06.05	ud	CONSOLA CON MICRÓFONO DE REP SIP CON 12 BOTONES CONFIGURABLES
PC-02.15.10.06.06	ud	CONSOLA VIDEOTELÉFONO IP CON PANTALLA TÁCTIL DE 7"
PC-02.15.10.06.07	ud	MÓDULO INTELIGENTE CON ENTRADAS/SALIDAS SUPERVISADAS

La Dirección Facultativa da su conformidad a los nuevos precios contradictorios.

A continuación, se incluyen los correspondientes descompuestos como justificación:

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.07.07		m	GRADA PREFABRICADA HORMIGÓN L 150x40cm		
			Grada prefabricada de hormigón en L de 150x40 cm apoyada sobre el recrado de fábrica inferior, i/replanteo, transporte, colocación y recibido en obra. Totalmente terminada con todos los elementos necesarios según detalle de planos e instrucciones de la DF.		
	0,61	h	Cuadrilla A	46,05 €	28,09 €
	1	m	Grada prefabricada 150 x 40 cm	100,52 €	100,52 €
	0,29	m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,36 €	21,85 €
	1	m	Sellado juntas polisulfuro	5,95 €	5,95 €
	0,012	h	Camión pluma 80 t	116,09 €	1,39 €
			Suma		157,80 €
			6% C. Indirectos		9,47 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		167,27 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.07.08		m	REMATE SUPERIOR GRADA PREFABRICADA RECTA DE 165cm		
			Remate superior de grada mediante pieza prefabricada de hormigón de sección recta de 165 cm y apoyada sobre el recrado de fábrica inferior, i/replanteo, transporte, colocación y recibido en obra. Totalmente, según detalles de planos, terminada con todos los elementos necesarios según instrucciones de la DF		
	0,66	h	Cuadrilla A	46,05 €	30,39 €
	0,32	m3	Grada prefabricada 150 x 40 cm	75,36 €	24,12 €
	1,08	m	MORTERO CEMENTO M-5	5,95 €	6,43 €
	0,013	h	Sellado juntas polisulfuro	116,09 €	1,51 €
	1	m	Camión pluma 80 t	90,66 €	90,66 €
			Suma		153,10 €
			6% C. Indirectos		9,19 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		162,29 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.06.17		ud	CASETA VIGILANTE		
			Suministro e instalación de caseta de vigilante con unas dimensiones exteriores 2,40x2,40 metros, altura libre interior de 2,50 metros y superficie de 5,76 m2. Estructura metálica de acero galvanizado con imprimación y pintura polvo poliuretano gris. Suelo de tablero contrachapado natural de 18 mm de espesor forrado de PVC continuo de 2mm en color azul. Parámetros laterales exteriores de panel tipo sándwich de 40 mm similar al anterior o Color gris silver metálico. Techo formado por bastidor autoportante metálico con correas transversales sobre las que apoya la chapa de cubierta trapezoidal galvanizada. Aislamiento mediante fibra de vidrio IRR 80, cámara de aire de 50 mm y falso techo de panel sándwich de poliuretano de 35 mm. Espesor total de 190 mm. Sobrecubierta superior con estructura oculta tras peto de panel de 0,50 m de altura en color silver metálico. Canalón y bajantes forrados de chapa prelacada silver. Acceso principal por puerta simple semicristalada de 0,85 * 2,15 m en aluminio lacado gris. 3 cristalerías fijas laterales de 1,80 * 2,50 m con vidrio dimalit laminado 5+5, mas 1 cristalería fija junto a la puerta de 0,90 * h2,10 metros. 2 rejillas superior e inferior para ventilación de 0,70 * h0,30m en aluminio lacado gris. Iluminación mediante pantalla LED de superficie 60*60 cm y 40 W. Luminaria de emergencia sobre puerta de acceso. Cuadro eléctrico de control, interruptor y 3 bases de enchufe tipo schuko 2P+T 16A, incluida la toma de climatización. Climatización con Split invertir mural de 9000 BTUs (2250 frigorías / 2267 calorías). Marca Haier, instalado.		
	1	ud	Caseta equipada	19.703,18 €	19.703,18 €
	4	h	Oficial primera	19,89 €	79,56 €
	8	h	Peón ordinario	16,91 €	135,28 €
	1		Transporte y colocación en posición final (6%)	1.195,08 €	1.195,08 €
			Suma		21.113,11 €
			6% C. Indirectos		1.266,79 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		22.379,89 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.07.09		m	PIEZA FRONTAL H30cm ENCUENTRO CON ZONA AJARDINADA		
			Remate inferior de grada mediante pieza prefabricada de hormigón de sección recta de 30 cm de altura y 15cm espesor, apoyada sobre dimantación corrida ejecutada in situ. Se colocarán las esperas necesarias para la correcta colocación de estas piezas. Con todos los elementos necesarios según instrucciones de la DF		
	0,5	h	Cuadrilla A	46,05 €	23,03 €
	0,24	m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,36 €	18,09 €
	0,82	m	Sellado juntas polisulfuro	5,95 €	4,88 €
	0,01	h	Camión pluma 80 t	116,09 €	1,16 €
	1	m	Pieza de remate frontal 30cm	29,90 €	29,90 €
			Suma		77,05 €
			6% C. Indirectos		4,62 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					81,67 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.18		ud	TORNQUETE SIMPLE ELÉCTRICO BIDIRECCIONAL CON BRAZOS ABATIBLES		
			Suministro e instalación de Torniquete Simple Eléctrico Bidireccional, con brazos abatibles. Modelo con mueble completamente compacto con una placa de policarbonato transparente para cerrar la parte inferior. Dispone de espacios interiores para la colocación de lectores de tarjeta.		
			• Carrocería en plancha de acero inoxidable AISI-304 de 1,5 mm de espesor y acabado satinado.		
			• Puertas laterales con cerraduras de seguridad para acceder a los equipos de control que se instalen en el torno y para efectuar la sujeción al suelo.		
			• Tapa superior practicable con bisagras de sujeción para una mayor comodidad en las tareas de instalación y mantenimiento, cerrada con llave de seguridad por la que se accede al mecanismo y a la placa electrónica de control.		
			• Adaptación de lectores o elementos de control como display y teclados en los extremos inclinados del mueble, así como accesorios varios.		
			• Duración garantizada para de 6.000.000 de maniobras. Mecanismo motorizado, disponible de manera opcional.		
			• Placas electrónicas interconectadas para el manejo del equipo. Rango de alimentación universal. Configuración de los principales parámetros del equipo mediante switches. Posibilidad de manejo del equipo a través de RS232, RS485 ModBus y Ethernet. Protocolo TCP/IP disponible. Actualizable por medio de tarjeta micro-SD para nuevas funcionalidades.		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Torniquete	4.216,46 €	4.216,46 €
	10,9	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	223,23 €
	7,26	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	137,07 €
	1		Auxiliares (2%)	91,54 €	91,54 €
			Suma		4.668,30 €
			6% C. Indirectos		280,10 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					4.948,39 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.19		ud	PORTILLO/BANDEROLA MOTORIZADA BIDIRECCIONAL		
			Suministro e instalación de Portillo motorizado de funcionamiento BIDIRECCIONAL, que forma un pasillo con medidas adecuadas para el paso de personas con movilidad reducida o que van en sillas de ruedas. El cierre se realiza mediante un panel batiente de cristal.		
			Una vez recibida la orden de apertura, éste se desplaza de forma automática hacia delante según el sentido de paso, y una vez realizado el mismo se detiene según temporización.		
			Dispone de sistema de seguridad evitando el golpe en caso de obstrucción del giro del panel antes de finalizar su ciclo.		
			Estructura en forma de tubo en plancha de acero inoxidable AISI-304 acabado satinado, compuesta por:		
			• Tubo central donde se aloja el mecanismo, el motor y la electrónica. Parte de la estructura es amovible para las tareas de instalación y mantenimiento.		
			• Panel batiente formado por un cristal security de 10mm de grueso, transparente o fumé que se abre a 90º dejando el pasillo totalmente libre sin obstáculos para el paso.		
			• Sujeción al suelo a través de la pletina de la base mediante tornillos con tacos químicos o de expansión. Según el tipo de suelo puede colocarse una base empotrada de sujeción.		
			• Conjunto electromecánico comprendiendo: Motor y reductor planetario engrasado de por vida.		
			• Placa electrónica de control.		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Portillo	5.931,03 €	5.931,03 €
	11,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	235,11 €
	7,65	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	144,43 €
	1		Auxiliares (2%)	126,21 €	126,21 €
			Suma		6.436,78 €
			6% C. Indirectos		386,21 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					6.822,99 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.20		ud	POSTE EXTREMO BARANDA SEPARATORIA FIJA		
			Suministro e instalación de Barandas separatorias fijas, fabricadas en tubo de acero inoxidable, para efectuar el cierre de los torniquetes y/o banderolas, con los paramentos verticales- Incluye placa de metacrilato o policarbonato transparente en su parte central para un cierre más completo (de longitud standard de 1m.). Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	material	306,14 €	306,14 €
	1,66	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	34,00 €
	1,66	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	31,34 €
	1		Auxiliares (2%)	7,43 €	7,43 €
			Suma		378,91 €
			6% C. Indirectos		22,73 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					401,64 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.21		ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 100 A 800 MM		
			Suministro e instalación de Barandas separatorias fijas, fabricadas en tubo de acero inoxidable, para efectuar el cierre de los torniquetes y/o banderolas, con los paramentos verticales- Incluye placa de metacrilato o policarbonato transparente en su parte central para un cierre más completo (de longitud 100 a 800 mm.). Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Baranda	223,29 €	223,29 €
	1,64	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	33,59 €
	1,64	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,96 €
	1		Auxiliares (2%)	5,76 €	5,76 €
			Suma		293,60 €
			6% C. Indirectos		17,62 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					311,21 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.22		ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.000 MM		
			Suministro e instalación de Barandas separatorias fijas, fabricadas en tubo de acero inoxidable, para efectuar el cierre de los torniquetes y/o banderolas, con los paramentos verticales- Incluye placa de metacrilato o policarbonato transparente en su parte central para un cierre más completo (de longitud standard de 1,000 mm.). Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Baranda	231,82 €	231,82 €
	2,04	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	41,78 €
	2,04	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	38,52 €
	1		Auxiliares (2%)	6,24 €	6,24 €
			Suma		318,36 €
			6% C. Indirectos		19,10 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		337,46 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.23		ud	BARANDA SEPARATORIA FIJA DE 1.100 A 1.500 MM		
			Suministro e instalación de Barandas separatorias fijas, fabricadas en tubo de acero inoxidable, para efectuar el cierre de los torniquetes y/o banderolas, con los paramentos verticales- Incluye placa de metacrilato o policarbonato transparente en su parte central para un cierre más completo (de longitud standard de 1,100 a 1,500 mm.). Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Baranda	268,45 €	268,45 €
	2,44	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	49,97 €
	2,44	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	46,07 €
	1		Auxiliares (2%)	7,29 €	7,29 €
			Suma		371,78 €
			6% C. Indirectos		22,31 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		394,08 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.24		ud	POSTE AUXILIAR PARA INSTALACION LECTOR PROXIMIDAD		
			Suministro e instalación de Poste soporte lector sencillo y pictograma indicativo (pictograma no incluido), construido en acero inoxidable AISI-304. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Poste	699,32 €	699,32 €
	1,78	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	36,45 €
	1,78	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	33,61 €
	1		Auxiliares (2%)	15,39 €	15,39 €
			Suma		784,77 €
			6% C. Indirectos		47,09 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		831,85 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.25		ud	BÁCULO ALTURA TURISMO PARA INSTALACIÓN LECTOR PROXIMIDAD		
			Suministro e instalación de Báculo altura turismo para soporte lector sencillo y pictograma indicativo (pictograma no incluido), construido en acero inoxidable AISI-304. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Báculo	793,08 €	793,08 €
	5,03	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	103,01 €
	2,51	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	47,39 €
	1		Auxiliares (2%)	18,87 €	18,87 €
			Suma		962,35 €
			6% C. Indirectos		57,74 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.020,09 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.26		ud	CARCASA PARA TERMINAL LECTOR - VIDEO INTERFONO IP		
			Suministro e instalación de Carcasa para terminal, lector, interfono y pictograma indicativo (no incluido) (AI4) (Grandes), construido en acero inoxidable AISI-304. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Carcasa para lector	512,09 €	512,09 €
	3,35	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	68,61 €
	1,67	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	31,53 €
	1		Auxiliares (2%)	12,24 €	12,24 €
			Suma		624,47 €
			6% C. Indirectos		37,47 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		661,94 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.27		ud	PICTOGRAMA INDICATIVO		
			Suministro e instalación de Pictograma indicativo, mediante indicador luminoso de leds con señal de flecha verde y aspa rojo. Modelo cuadrado indicativo de función. Dimensiones: 50x50 mm. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Pictograma	166,57 €	166,57 €
	0,84	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	17,20 €
	0,84	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	15,86 €
	1		Auxiliares (2%)	3,99 €	3,99 €
			Suma		203,63 €
			6% C. Indirectos		12,22 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		215,84 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.28		ud	CERRADERO ABREPUEERTAS ELÉCTRICO REFORZADO NORMALMENTE CERRADO, APERTURA CON TENSIÓN, PESTILLO AJUSTABLE		
			<p>Suministro y colocación de Abrepueertas Reforzado Normalmente Cerrado de Alta Resistencia con pestillo de acero que garantiza una resistencia a la rotura de hasta 750 Kg para acceso cuarto de seguridad. Para facilitar su instalación permite el cambiar de mano, reversible (Din derecha o Din izquierda) con tornillo ajustable de pestillera. Alimentación 24 Vdc, Consumo 250 mA.</p> <p>Incluye frente ó armadura corta en acero inoxidable.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cerradero funcionamiento normal , simétrico y reversible, compacto, pestillo regulable * Incluye chapa armadura corta T1 y varistor * Puertas de apertura tanto derecha como izquierda * Alimentación 12 VAC/cc 540/630 mA * Dimensiones 75 x 20,5 x 28 mm <p>Incluye p.p. de cableados libres de halógenos bajo tubo y/o canaleta/bandeja.</p> <p>De acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas.</p> <p>Se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación tales como accesorios de montaje, envolventes, protecciones eléctricas, borneros, fuentes de alimentación, conexionado con el terminal controlador de accesos/alarmas y en general cualquier otro elemento necesario para dotar al equipo de su correcta funcionalidad.</p>		
	1	ud	Cerradero eléctrico reforzado	68,70 €	68,70 €
	3,18	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	65,13 €
	1,59	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,02 €
	1		Auxiliares (2%)	3,28 €	3,28 €
			Suma		167,12 €
			6% C. Indirectos		10,03 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		177,15 €
PC-02.15.10.01.29		ud	PULSADOR DE APERTURA/SALIDA DE EMERGENCIA CON ZUMBADOR		
			<p>Suministro y colocación de Pulsador de Apertura/Salida de emergencia, color verde, (3) tres circuitos, para montaje en superficie:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Triple circuito con zumbador. * 2 circuitos NA/NC 12A 125/250 Vca y un circuito NA/NC 3A 125 Vca * Fabricado en ABS policarbonato y rearmable mediante llave * Tapa trasnparente de protección incluida. * Indicación LED y acustica por zumbador incorporado 80-60 dB (A) 1 m. * Instalación superficie interior IP44 * Alimentación 12/24 Vcc * Dimensiones 85 x 85 x 55 mm. ç <p>Se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación tales como accesorios de montaje, envolventes, protecciones eléctricas, borneros, fuentes de alimentación, conexionado con el terminal controlador de accesos/alarmas para monitorizar su activación, con la cerradura electromagnética para garantizar la apertura de las puertas y en general cualquier otro elemento necesario para dotar al equipo de su correcta funcionalidad.</p>		
	1	ud	Pulsador	21,36 €	21,36 €
	2,37	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	48,54 €
	1,58	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	29,83 €
	1		Auxiliares (2%)	1,99 €	1,99 €
			Suma		101,72 €
			6% C. Indirectos		6,10 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		107,83 €
PC-02.15.10.01.30		ud	DETECTOR VOLUMÉTRICO DOBLE TECNOLOGÍA (IR + MW) DE TECHO - ALCANCE 13 M. GRADO 3		
			<p>Suministro y colocación de detector volumétrico doble tecnología (IR+MW) para instalación en techo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Detector Lunar doble tecnología con AM * Alcance: 13 m diámetro a 4 m de altura * Tecnología dual IR+MW y tecnología anti-cloak * Antimasking por ir activo, * RFL incluidas * Támpers de tapa y pared * Certificado EN50131 Grado 3 <p>Totalmente montado y conexionado con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares.</p> <p>Se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación tales como accesorios de montaje, envolventes, protecciones eléctricas, borneros, y en general cualquier otro elemento necesario para dotar al equipo de su correcta funcionalidad. También se incluyen los trabajos de registro y configuración en la Plataforma de Integración de Seguridad, para la correcta finalización de la partida.</p>		
	1	ud	Detector volumétrico doble tecnología IR + MW	53,91 €	53,91 €
	2,38	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	48,74 €
	1,59	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,02 €
	1		Auxiliares	2,65 €	2,65 €
			Suma		135,33 €
			6% C. Indirectos		8,12 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		143,44 €
PC-02.15.10.01.31		ud	PASACABLES DE ACERO PARA USO EN PUERTAS DE DOBLE HOJA (30 CM.)		
			<p>Suministro y colocación de pasacables de acero de 30 cm. Diámetro 8 mm Tapas aluminio</p> <p>Totalmente montado y conexionado con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación tales como accesorios de montaje, envolventes, protecciones eléctricas, borneros, y en general cualquier otro elemento necesario para dotar al equipo de su correcta funcionalidad. También se incluyen los trabajos de registro y configuración en la Plataforma de Integración de Seguridad, para la correcta finalización de la partida.</p>		
	1	ud	Pasacables	31,62 €	31,62 €
	0,8	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	16,38 €
	0,8	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	15,10 €
	1		Auxiliares (2%)	1,26 €	1,26 €
			Suma		64,37 €
			6% C. Indirectos		3,86 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		68,23 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.01.32		ud	DETECTOR PIR (IR) DE PRESENCIA PARA COLOCACIÓN EN PUERTAS Y APERTURA DE FORMA AUTOMÁTICA		
			Suministro y colocación de Detector PIR (IR) de presencia, para apertura automática de puertas		
			Control de puertas con alerta de resonador		
			* Entrada lógica secuencial (SI)		
			* Orientación vertical interna		
			* Patrón de cobertura envolvente con un control de patrones de gran precisión		
			* Tiempo de activación ajustable de hasta 64 segundos		
			* Montaje de superficie		
			Totalmente montado y conexionado con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares.		
			Se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación tales como accesorios de montaje, envoltorios, protecciones eléctricas, borneros, y en general cualquier otro elemento necesario para dotar al equipo de su correcta funcionalidad. También se incluyen los trabajos de registro y configuración en la Plataforma de Integración de Seguridad, para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Detector	97,13 €	97,13 €
	3,19	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	65,33 €
	1,59	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,02 €
	1		Auxiliares (2%)	3,85 €	3,85 €
			Suma		196,33 €
			6% C. Indirectos		11,78 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					208,11 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.08		ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX.)		
			Suministro e instalación de cámara bullet calidad de imagen en HDTV 1080p. Gracias a la tecnología Axis Lightfinder 2.0 y Axis Forensic WDR, ofrece colores verdaderos y gran nivel de detalle en condiciones de iluminación difícil o casi oscuridad. AXIS Object Analytics permite detectar y clasificar personas y vehículos. Además, gracias a la tecnología de extremo a extremo, ofrece una funcionalidad de emparejamiento inteligente con Axis Network Speakers. La exposición adaptada al movimiento reduce significativamente la distorsión por movimiento de los objetos cercanos o en aproximación y OptimizedIR permite la vigilancia en total oscuridad. Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los productos Axis de su red. La cámara para exteriores incluye un objetivo de gran angular o un teleobjetivo.		
			> Lightfinder 2.0 y Forensic WDR		
			> OptimizedIR		
			> AXIS Object Analytics		
			> Funciones de seguridad mejoradas		
			> Dos opciones de objetivo		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios, se incluye soporte adaptador a pared, así como soporte adaptador para fijación a poste y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara bullet IP 2MPX	767,47 €	767,47 €
	5,02	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	102,81 €
	2,51	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	47,39 €
	1		Auxiliares (2%)	18,35 €	18,35 €
			Suma		936,02 €
			6% C. Indirectos		56,16 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					992,18 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.09		ud	CÁMARA BULLET IP (2 MPX. - ÓPTICA 10,9/29 MM.)		
			Suministro e instalación de cámara bullet calidad de imagen en HDTV 1080p con óptica 10,9/29mm. Gracias a la tecnología Axis Lightfinder 2.0 y Axis Forensic WDR, ofrece colores verdaderos y gran nivel de detalle en condiciones de iluminación difícil o casi oscuridad. AXIS Object Analytics permite detectar y clasificar personas y vehículos. Además, gracias a la tecnología de extremo a extremo, ofrece una funcionalidad de emparejamiento inteligente con Axis Network Speakers. La exposición adaptada al movimiento reduce significativamente la distorsión por movimiento de los objetos cercanos o en aproximación y OptimizedIR permite la vigilancia en total oscuridad. Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los productos Axis de su red. La cámara para exteriores incluye un objetivo de gran angular o un teleobjetivo.		
			> Lightfinder 2.0 y Forensic WDR		
			> OptimizedIR		
			> AXIS Object Analytics		
			> Funciones de seguridad mejoradas		
			> Dos opciones de objetivo		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios, se incluye soporte adaptador a pared, así como soporte adaptador para fijación a poste y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara bullet IP 2MPX, óptica 10,9/29mm	1.100,58 €	1.100,58 €
	5,14	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	105,27 €
	2,57	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	48,52 €
	1		Auxiliares	25,09 €	25,09 €
			Suma		1.279,46 €
			6% C. Indirectos		76,77 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.356,22 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.10		ud	LICENCIA ANÁLISIS DE VIDEO		
			Suministro e instalación de licencia de aplicación de análisis de vídeo sumamente precisa y ampliable. Se usa en la detección de intrusiones y resulta ideal en instalaciones de alta seguridad como centrales eléctricas y químicas. La aplicación se ejecuta en una cámara y admite distintos tipos de detección a la vez, como traspaso de zona y presencia. También admite superposiciones de metadatos de cuadro limitador en vídeo en directo y grabado para confirmar visualmente los objetos detectados. La configuración es sencilla gracias a la herramienta de diseño y la calibración automática del sistema. Con una licencia por separado, una cámara fija con AXIS Perimeter Defender puede controlar automáticamente una cámara PTZ para cámara aumentar el zoom y seguir objetos que generan una alarma.		
			> Precisión y fiabilidad de detección elevadas		
			> Escenarios de detección múltiples		
			> Autotracking para PTZ con licencia por separado		
			> Gestión sencilla y eficiente		
			Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Licencia análisis vídeo	581,71 €	581,71 €
	9,75	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	199,68 €
	0,81	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	15,29 €
	1		Auxiliares (2%)	15,93 €	15,93 €
			Suma		812,62 €
			6% C. Indirectos		48,76 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					861,37 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.11		ud	CÁMARA MINI DOMO IP (2 MPX.)		
			Suministro e instalación de cámara domo de diseño plano, asequible y diseñada para eliminar los reflejos de luz. Esta cámara compacta con clasificación IK08 ofrece una vista ampliada con gran angular en vídeo HDTV 1080p. Incluye Forensic WDR, Lightfinder e iluminación IR integrada para obtener imágenes nítidas con colores claros, incluso en condiciones difíciles de iluminación o en oscuridad total. Ofrece también una instalación flexible para la vigilancia en interior y exterior. Gracias a su ajuste del ángulo de la cámara de 3 ejes, se puede encuadrar y orientar fácilmente Cuenta con una funcionalidad de seguridad mejorada y Axis Zipstream compatible con H.264/H.265, que reduce considerablemente los requisitos de ancho de banda y almacenamiento sin comprometer la calidad de imagen.		
			> Calidad de vídeo HDTV 1080p		
			> Forensic WDR, Lightfinder e iluminación IR		
			> Diseño plano que elimina los reflejos de luz		
			> Zipstream compatible con H.264 y H.265		
			> Firmware firmado y arranque seguro		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara mini domo IP 2MPX	382,76 €	382,76 €
	4,87	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	99,74 €
	2,44	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	46,07 €
	1		Auxiliares (2%)	10,57 €	10,57 €
			Suma		539,14 €
			6% C. Indirectos		32,35 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					571,48 €
Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.12		ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL DE SENSOR DOBLE (2X2 MPX.) CON INFRARROJOS 360º		
			Suministro e instalación de cámara domo multidireccional de dos canales con 2 MP por canal, a una velocidad de fotogramas de 30 imágenes por segundo.		
			Gracias a su exclusivo diseño de domo en forma de cacahuete, esta cámara multidireccional ofrece una instalación rentable y un posicionamiento flexible de los cabezales de la cámara de varifocal. Cada uno de los cabezales puede controlarse individualmente, por lo que puede capturar escenas en dos direcciones con gran angular o vistas ampliadas.		
			Incluye Axis Lightfinder y Axis Forensic WDR para ofrecer colores verdaderos y un gran nivel de detalle en condiciones de iluminación difíciles o escasas. Además, las funciones de zoom y enfoque remotos garantizan una instalación rápida y precisa. Asimismo, la función Zipstream compatible con compresión de vídeo H.264 reduce considerablemente los requisitos de ancho de banda y almacenamiento.		
			> 2x2 MP, cámara multidireccional con una dirección IP		
			> Funciones de movimiento horizontal, vertical y giro		
			> Iluminación IR de 360º y zoom y enfoque remotos		
			> Axis Lightfinder y Forensic WDR		
			> Zipstream compatible con H.264		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara multidireccional sensor doble 2x2 MPX, infrarrojo 360º	1.322,31 €	1.322,31 €
	5,23	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	107,11 €
	2,61	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	49,28 €
	1		Auxiliares (2%)	29,57 €	29,57 €
			Suma		1.508,27 €
			6% C. Indirectos		90,50 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.598,77 €
Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.13		ud	CÁMARA MINI DOMO IP (5 MPX.)		
			Suministro e instalación de cámara para exteriores con clasificación IK10 cuenta con Axis Lightfinder 2.0 y Axis Forensic WDR. Consigue colores realistas y un alto nivel de detalle en condiciones de iluminación difíciles o en la oscuridad casi total. Ofrece OptimizedIR para hacer posible la vigilancia en total oscuridad y exposición adaptada al movimiento, que reduce significativamente la distorsión por movimiento de los objetos cercanos o que se están acercando. AXIS Object Analytics permite detectar y clasificar personas y vehículos. Además, gracias al audio bidireccional y a la conectividad de E/S, puede añadir análisis de audio e integrar equipos periféricos. Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los productos Axis de su red.		
			> Resolución de 5 MP a 30fps		
			> Lightfinder 2.0 y exposición adaptada al movimiento		
			> Zipstream compatible con H.264 y H.265		
			> AXIS Object Analytics		
			> Funciones de seguridad mejoradas		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares (soportes, adaptadores a postes, etc.). Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara mini domo IP 5MPX	1.134,63 €	1.134,63 €
	9,88	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	202,34 €
	4,94	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	93,27 €
	1		Auxiliares (2%)	28,60 €	28,60 €
			Suma		1.458,84 €
			6% C. Indirectos		87,53 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.546,38 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.14		ud	CÁMARA PANORÁMICA MINI DOMO IP (13 MPX.)		
			Suministro e instalación de Cámara domo fija con varios sensores, que proporciona una instalación de una cámara fácil, confiable y rentable, lo que reduce el tiempo de instalación, el cableado y los costos de licencia de VMS. Gracias a sus excelentes sensores de imagen, junto con la tecnología Forensic WDR y Lightfinder, proporciona una excelente calidad de video en cualquier condición de luz. Sus cuatro sensores brindan una vista panorámica perfecta de 180 °, a hasta 30 fps en una posiciones de cámara preestablecidas ajustables. Imágenes unidas a la perfección		
			> Cobertura horizontal de 180 ° y vertical de 90 °		
			> Resolución de 13 MP a máxima velocidad de fotogramas		
			> Axis Lightfinder y Forensic WDR		
			> Axis Zipstream para necesidades de almacenamiento y ancho de banda reducidos		
			> Soporte para entrada de Audio		
			> Funciones de Ciberseguridad integradas		
			> Tecnologías de borde a borde		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexiada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares (soportes, adaptadores a postes, etc.). Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara panorámica mini domo IP 13MPX	2.496,91 €	2.496,91 €
	10,4	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	212,99 €
	5,2	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	98,18 €
	1		Auxiliares (2%)	56,16 €	56,16 €
			Suma		2.864,24 €
			6% C. Indirectos		171,85 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		3.036,09 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.15		ud	CÁMARA MULTIDIRECCIONAL (360º) MINI DOMO IP (15 MPX.)		
			Suministro e instalación de cámara compacta de 15 megapíxeles con cuatro objetivos varifocales (4 x Quad HD) que permite una vigilancia general y detallada. Con una dirección IP y un cable de red, la unidad de cuatro cámaras en una proporciona una solución flexible y rentable para la vigilancia multidireccional. La iluminación de infrarrojos de 360° y el WDR ofrecen una magnífica calidad de video con cualquier tipo de luz. Cada cabezal de la cámara se puede montar de forma individual (horizontal, vertical, giro y rotación) junto con una guía circular. Gracias al enfoque y zoom remotos es sencillo instalar la cubierta transparente, sin bordes pronunciados, que garantiza una visión no distorsionada en todas las direcciones. La cámara incluye un parasol integrado.		
			> 15 MP, cobertura de 360 ° con una dirección IP.		
			> Iluminación de infrarrojos de 360°.		
			> Compacta, flexible y discreta.		
			> Zoom y enfoque remotos.		
			> Zipstream.		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexiada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares (soportes, adaptadores a postes, etc.). Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara multidireccional 360º mini domo IP 15MPX	2.194,19 €	2.194,19 €
	10,28	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	210,53 €
	5,14	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	97,04 €
	1		Auxiliares (2%)	50,04 €	50,04 €
			Suma		2.551,80 €
			6% C. Indirectos		153,11 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		2.704,91 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.16		ud	CÁMARA DOMO PTZ IP (2 MPX.)		
			Suministro e instalación de cámara domo móvil PTZ, con sensor de media pulgada y combina una excelente calidad de imagen con rapidez de movimiento horizontal, vertical y zoom. Su potente iluminación de infrarrojos integrada permite un impresionante rango de visualización en la oscuridad total (hasta 400 m). Es una cámara ideal para la vigilancia de perímetros abiertos, puesto que su robusto diseño resiste a las condiciones meteorológicas más extremas, incluidos vientos de hasta 245 km/h. Conforme a IP66, IP68, IK10 y NEMA 4X. Se puede montar orientada hacia arriba o hacia abajo y está equipada con una escobilla para eliminar excesos de agua, lluvia o nieve.		
			> HDTV 1080p con zoom de 30x		
			> Optimized IR de largo alcance		
			> Cumple con MIL-STD-810G		
			> Análisis de AXIS Guard Suite		
			> Zipstream, Lightfinder y WD		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexiada con parte proporcional de accesorios (soportes, adaptadores, etc.) y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara domo PTZ 2MPX	5.030,89 €	5.030,89 €
	14,51	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	297,16 €
	7,25	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	136,88 €
	1		Auxiliares (2%)	109,30 €	109,30 €
			Suma		5.574,23 €
			6% C. Indirectos		334,45 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		5.908,69 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.17		ud	SERVIDOR DE GRABACIÓN NVR CON 48 LICENCIAS DE CAMARAS (24 TB.)		
			Suministro e instalación de servidor montado en bastidor listo para su instalación y certificado para proporcionar una grabación fiable en ultra alta definición. Para una instalación rápida y sencilla, incluye el software de gestión de vídeo AXIS Camera Station con licencias para 64 canales y todos los programas del sistema necesarios ya instalados y configurados. La configuración del sistema se puede importar fácilmente desde AXIS Site Designer y AXIS Camera Station permite a los usuarios sacar el máximo partido de la amplia cartera de dispositivos de videovigilancia de Axis. Con fuentes de alimentación y discos duros de nivel empresarial redundantes, el sistema operativo almacenado en una unidad de estado sólido (SSD) y la capacidad de almacenamiento ampliable, el		
			AXIS S1264 proporciona alto rendimiento y fiabilidad para su sistema.		
			> Fácil de instalar		
			> Licencias de AXIS Camera Station incluidas		
			> Totalmente compatible con los productos de Axis		
			> Disponible con almacenamiento de 24 TB/ 64 TB/ 144 TB		
			> Garantía de 5 años		
			Totalmente montada y conexiada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Servidor de grabación	14.969,92 €	14.969,92 €
	31,92	h	Oficial 1ª Instalador de telecomunicaciones	20,48 €	653,72 €
	7,98	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	150,66 €
	1		Auxiliares (2%)	315,49 €	315,49 €
			Suma		16.089,79 €
			6% C. Indirectos		965,39 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		17.055,18 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.18		ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS + DISPLAY		
			<p>Suministro e instalación controladora control de acceso con capacidad para hasta (2) dos lectores de tarjetas + 1 display informativo. STS3000 es una electrónica de control diseñada para permitir la conexión de múltiples dispositivos que podrán ser monitorizados y controlados a través de Internet. Su tamaño reducido y su conexión IP (basada en Ethernet LAN) hacen que sea ideal para la conexión de todo tipo de dispositivos y permitir su control a través de una aplicación desde red local o Internet. STS3000 tiene compatibilidad con el estándar de red Winsock o SocketsBSD proporcionando modos de trabajo como servidor TCP, cliente TCP y UDP. STS3000 soporta la configuración dinámica de IP mediante protocolos como DHCP o BOOTP y también la configuración manual mediante interfaz web.</p> <p>Controladora TCP/IP multi-dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: 16bit 100MHZ. • Memoria: 2 Mb flash y 4 Mb SDRAM. • Ethernet: RJ-45 x 1 10/100M. • Puertos serie: RS-232 x 1 y RS232/485 (seleccionable por hardware). • Teclado (opcional): Teclado de matriz 4x4 • Display: 64x32 retroiluminado • Puerto Wiegand: 26 bit (E/S). • Salidas de relé: 2 relés. • Entradas de Alarma: 8 entradas. • Alimentación: DC 9-32 V • Tamaño: 110 x 80 x 18 mm. • Soporte multidioma. • Soporta actualización de firmware "online". • Incluye Fuente de Alimentación 220 Vac. / 12 Vcc. (2 A.) + Batería de seguridad (12 Vcc. - 7,2 A/h.) <p>Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.</p>		
	1	ud	Controladora acceso + display	568,75 €	568,75 €
	6,52	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	133,53 €
	3,26	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	61,55 €
	1		Auxiliares (2%)	15,28 €	15,28 €
			Suma		779,10 €
			6% C. Indirectos		46,75 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					825,85 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.19		ud	CONTROLADORA DE ACCESOS PARA (2) LECTORES TARJETAS		
			<p>Suministro e instalación controladora control de acceso con capacidad para hasta (2) dos lectores de tarjetas. STS3000 es una electrónica de control diseñada para permitir la conexión de múltiples dispositivos que podrán ser monitorizados y controlados a través de Internet. Su tamaño reducido y su conexión IP (basada en Ethernet LAN) hacen que sea ideal para la conexión de todo tipo de dispositivos y permitir su control a través de una aplicación desde red local o Internet. STS3000 tiene compatibilidad con el estándar de red Winsock o SocketsBSD proporcionando modos de trabajo como servidor TCP, cliente TCP y UDP. STS3000 soporta la configuración dinámica de IP mediante protocolos como DHCP o BOOTP y también la configuración manual mediante interfaz web.</p> <p>Controladora TCP/IP multi-dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: 16bit 100MHZ. • Memoria: 2 Mb flash y 4 Mb SDRAM. • Ethernet: RJ-45 x 1 10/100M. • Puertos serie: RS-232 x 1 y RS232/485 (seleccionable por hardware). • Teclado (opcional): Teclado de matriz 4x4 • Puerto Wiegand: 26 bit (E/S). • Salidas de relé: 2 relés. • Entradas de Alarma: 8 entradas. • Alimentación: DC 9-32 V • Tamaño: 110 x 80 x 18 mm. • Soporte multidioma. • Soporta actualización de firmware "online". • Incluye Fuente de Alimentación 220 Vac. / 12 Vcc. (2 A.) + Batería de seguridad (12 Vcc. - 7,2 A/h.) <p>Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.</p>		
	1	ud	Controladora acceso para 2 lectores de tarjeta	456,21 €	456,21 €
	6,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	132,71 €
	3,24	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	61,17 €
	1		Auxiliares (2%)	13,00 €	13,00 €
			Suma		663,09 €
			6% C. Indirectos		39,79 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					702,88 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.20		ud	LECTOR DE TARJETAS RFID 13,56 MHZ Y CODIGOS BARRAS 1D Y 2D		
			<p>Suministro e instalación lector de tarjetas RFID de 13,56 Mhz y códigos de barras 1D y 2D.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lector RFID multi ISO, NFC, Código de barras 1D y 2D (QR). • Conectividad: Wiegand, RS-232, RS-485 y USB (emulación teclado o COM virtual). Opción Ethernet. Compatible con electrónicas de control. • Conexión a tablet, PC y portátil por USB sin necesidad de instalar drivers. • Disponible FDK (Kit de desarrollo de firmware). • SIM Socket para módulo de seguridad. • Se adapta y combina con diferentes perfiles de acceso (ej.: tarjetas de socios y reservas por horas). • Instalación en todo tipo de superficies: tornos, pared, peana, sobremesa, etc. <p>APLICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a centros deportivos • Control de aforo con cita previa (descarga de código QR en móvil) • Gestión de visitantes • Reserva de pistas • Entradas de conciertos y festivales, etc. <p>Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.</p>		
	1	ud	Lector de tarjetas RFID 13,56MHX y codigos barras 1D y 2D	555,35 €	555,35 €
	4,96	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	101,58 €
	1,65	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	31,15 €
	1		Auxiliares (2%)	13,76 €	13,76 €
			Suma		701,84 €
			6% C. Indirectos		42,11 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					743,96 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.21		ud	VIDEO INTERFONO IP		
			Suministro e instalación de videoportero de red compacto y muy resistente, diseñado para la comunicación bidireccional, la identificación en vídeo y el control de entrada remoto. Ofrece una resolución de 5 MP con visión nocturna IR invisible y un volumen de audio excepcional con cancelación de eco y de ruido para garantizar una identificación fiable durante las 24 horas del día, incluso en las situaciones más exigentes. Basado en estándares e interfaces IP abiertas, este videoportero de red ofrece grandes posibilidades de integración y es un complemento perfecto para cualquier sistema de videovigilancia. Además, incluye numerosas entradas y salidas para el control remoto de las cerraduras, así como de otros equipos.		
			> Audio y vídeo de gran calidad		
			> Fácil instalación con PoE		
			> Interfaz abierta con integración de teléfono IP, compatibilidad con SIP		
			> Sin puntos de sujeción, a prueba de agresiones con clasificación IK10		
			> Clasificación IP66/IP69 con montaje en pared		
			Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Video interfono IP	1.566,05 €	1.566,05 €
	6,89	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	141,11 €
	3,45	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	65,14 €
	1		Auxiliares (2%)	35,45 €	35,45 €
			Suma		1.807,74 €
			6% C. Indirectos		108,46 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.916,20 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.22		ud	LECTOR INALÁMBRICO, LÁSER DE MANO		
			Suministro e instalación de lector inalámbrico basado en tecnología Bluetooth con una cobertura de 10m. Batería LI-ION de larga duración, ofreciendo un mínimo de 12h de trabajo. Además, la sustitución de la batería se puede realizar de forma rápida y sencilla por el usuario. Configuración automática de interface con cambio de cable. Gran capacidad de lectura y reconstrucción de códigos defectuosos. Interface: USB, KBW o RS232. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Lector	614,72 €	614,72 €
	1,75	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	35,84 €
	1,75	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	33,04 €
	1		Auxiliares (2%)	13,67 €	13,67 €
			Suma		697,27 €
			6% C. Indirectos		41,84 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					739,11 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.23		ud	GRABADOR MIFARE USB		
			Suministro e instalación de lector/grabador de sobremesa para tarjetas de proximidad MIFARE 13,56 Mhz. Interface: USB. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Grabador mifare USB	318,79 €	318,79 €
	1,7	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	34,82 €
	0,85	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	16,05 €
	1		Auxiliares (2%)	7,39 €	7,39 €
			Suma		377,05 €
			6% C. Indirectos		22,62 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					399,67 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.02.24		ud	PUESTA EN MARCHA CONTROL DE ACCESO T-INNOVA		
			Jornada de 8 horas de 1 técnico de control de acceso. Se incluyen gastos de desplazamiento y hospedaje aproximados. Se facturarán horas reales tanto por exceso como por defecto.		
	1	ud	T-INNOVA para puesta en marcha	1.251,42 €	1.251,42 €
	6,78	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	138,85 €
	3,39	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	64,00 €
	1		Auxiliares (2%)	29,09 €	29,09 €
			Suma		1.483,36 €
			6% C. Indirectos		89,00 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.572,36 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.13		m	TUBO ACERO ENCHUF. M-40		
			Suministro e instalación de tubo de acero enchufable diámetro M-40, incluso p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.		
	1	ud	Tubo acero enchufable M-40	25,52 €	25,52 €
	0,1	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones	20,48 €	2,05 €
	0,1	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,89 €
	1		Auxiliares (2%)	0,59 €	0,59 €
			Suma		30,05 €
			6% C. Indirectos		1,80 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					31,85 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.14		m	TUBO ACERO ENCHUF. M-25		
			Suministro e instalación de tubo de PVC para conducción eléctrica M-25, incluso p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.		
	1	ud	Tubo acero enchufable M-25	14,19 €	14,19 €
	0,1	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	2,05 €
	0,1	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,89 €
	1		Auxiliares (2%)	0,36 €	0,36 €
			Suma		18,49 €
			6% C. Indirectos		1,11 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					19,60 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.15		m	TUBO PVC RÍGIDO M-25		
			Suministro e instalación de tubo de PVC rígido para conducción eléctrica diámetro M-25, incluso p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.		
	1	ud	Tubo PVC rígido M-25	5,53 €	5,53 €
	0,1	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	2,05 €
	0,1	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,89 €
	1		Auxiliares (2%)	0,19 €	0,19 €
			Suma		9,66 €
			6% C. Indirectos		0,58 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					10,23 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.16		m	TUBO PVC RÍGIDO M-40		
			Suministro e instalación de tubo de PVC rígido para conducción eléctrica diámetro M-40, incluso p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.		
	1	ud	TUBO PVC RÍGIDO M-40	8,51 €	8,51 €
	0,1	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	2,05 €
	0,1	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,89 €
	1		Auxiliares (2%)	0,25 €	0,25 €
			Suma		12,69 €
			6% C. Indirectos		0,76 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					13,46 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.17		m	TUBO METÁLICO HELICOIDAL REVESTIDO PVC M-25		
			Suministro e instalación de tubo flexible metálico helicoidal revestido exteriormente con PVC diámetro M-25, incluso p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.		
	1	ud	Tubo metálico helicoidal revestido PVC M-25	6,70 €	6,70 €
	0,1	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	2,05 €
	0,1	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,89 €
	1		Auxiliares (2%)	0,21 €	0,21 €
			Suma		10,85 €
			6% C. Indirectos		0,65 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					11,50 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.18		m	CABLE Cu 2x1mm² CLASE 5		
			Suministro y tendido en cualquier tipo de canalización de cable 2X1 mm2, no propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2. Conductor de cobre clase 5, aislamiento de PVC.		
	1	ud	Cable Cu 2x1mm² CLASE 5	1,53 €	1,53 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,08 €	0,08 €
			Suma		3,97 €
			6% C. Indirectos		0,24 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					4,21 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.19		m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm2		
			Suministro y tendido en cualquier tipo de canalización de cable de cobre de alimentación RVK 0,6/1 kV, 3G1,5 mm2, cubierta exterior de PVC negro, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) Marrón-Azul-Am/Vd. No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, emisión de CLH inferior al 14%.		
	1	ud	Cable Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G1,5 mm2	2,53 €	2,53 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,10 €	0,10 €
			Suma		4,99 €
			6% C. Indirectos		0,30 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					5,29 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.20		m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm2		
			Suministro y tendido en cualquier tipo de canalización de cable de cobre de alimentación RVK 0,6/1 kV, 3G2,5 mm2, cubierta exterior de PVC negro, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) Marrón-Azul-Am/Vd. No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, emisión de CHi inferior al 14%		
	1	ud	Cable Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G2,5 mm2	3,52 €	3,52 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,12 €	0,12 €
			Suma		6,00 €
			6% C. Indirectos		0,36 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					6,36 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.21		m	CABLE Cu 4x0,22mm2 + 2x0,7mm2		
			Suministro y tendido en cualquier tipo de canalización de cable para detectores, pulsadores y lectoras, tipo manguera libre de halógenos, conductores de cobre Clase 5 sección 4x0,22mm2 + 2x0,7mm2 (señal + alimentación), aislamiento PVC, cubierta PVC. No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2		
	1	ud	Cu 4x0,22mm2 + 2x0,7mm2	1,46 €	1,46 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,08 €	0,08 €
			Suma		3,90 €
			6% C. Indirectos		0,23 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					4,13 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.22		m	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 8 CONDUCTORES		
			Suministro e instalación de cable de fibra óptica formado por 8 fibras multimodo 62,5/125, FO holgada A-D(ZN)B 2Y n, cubierta interior en poliéster, protección antirroedores en acero corrugado de 0,155 mm de espesor y cubierta de polietileno de color negro.		
	1	ud	Fibra óptica multimodo 8 conductores	3,32 €	3,32 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,11 €	0,11 €
			Suma		5,80 €
			6% C. Indirectos		0,35 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					6,14 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.23		m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m INTERIOR		
			Suministro, tendido y conexionado de cable UTP CAT6 en longitudes superiores a 15 m, libre de halógenos, incluso crimpado RJ45 en ambos extremos, en canalización interior de cualquier tipo		
	1	ud	UTP categoría 6 interior	0,81 €	0,81 €
	0,057	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,17 €
	0,057	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,08 €
	1		Auxiliares (2%)	0,06 €	0,06 €
			Suma		3,11 €
			6% C. Indirectos		0,19 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					3,30 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.24		m	CABLE UTP CAT6 LONG. SUPERIORES A 15 m EXTERIOR		
			Suministro, tendido y conexionado de cable UTP CAT6 en longitudes superiores a 15 m, libre de halógenos, incluso crimpado RJ45 en ambos extremos, en canalización exterior de cualquier tipo.		
	1	ud	UTP categoría 6 exterior	0,81 €	0,81 €
	0,066	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,35 €
	0,066	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,25 €
	1		Auxiliares (2%)	0,07 €	0,07 €
			Suma		3,48 €
			6% C. Indirectos		0,21 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					3,68 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.25		m	CABLE Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm2		
			Suministro y tendido en cualquier tipo de canalización de cable de cobre de alimentación RVK 0,6/1 kV, 3G6 mm2, cubierta exterior de PVC negro, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) Marrón-Azul-Am/Vd. No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, emisión de CHi inferior al 14%		
	1	ud	Cu RVK FOC 0,6/1 kV, 3G6 mm2	15,11 €	15,11 €
	0,06	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	1,23 €
	0,06	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	1,13 €
	1		Auxiliares (2%)	0,35 €	0,35 €
			Suma		17,82 €
			6% C. Indirectos		1,07 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					18,89 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.26		ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 8 puertos ethernet RJ45 10/100/1000 y 2 slots de fibra óptica para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 10/100/1000 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	641,11 €	641,11 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	13,25 €	13,25 €
			Suma		675,51 €
			6% C. Indirectos		40,53 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					716,04 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.27		ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 8 puertos ethernet RJ45 alimentados por PoE + 2 puertos ethernet RJ45 y 2 slots de fibra óptica para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 PoE + 2 PUERTOS RJ45 + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	1.013,81 €	1.013,81 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	20,70 €	20,70 €
			Suma		1.055,67 €
			6% C. Indirectos		63,34 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.119,01 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.28		ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 8 puertos RJ45 ethernet alimentados por ultra PoE y 2 slots de fibra óptica para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	1.153,93 €	1.153,93 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	23,50 €	23,50 €
			Suma		1.198,59 €
			6% C. Indirectos		71,92 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.270,51 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.29		ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 8 puertos RJ45 ethernet alimentados por ultra PoE y 4 slots de fibra óptica para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 ULTRA PoE + 4 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	1.047,43 €	1.047,43 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	21,37 €	21,37 €
			Suma		1.089,96 €
			6% C. Indirectos		65,40 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.155,36 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.30		ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 16 puertos RJ45 ethernet alimentados por PoE y 2 slots de fibra óptica para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 16 PUERTOS RJ45 PoE + 2 SLOTS F. ÓPTICA PARA PASTILLAS (SFP)	1.529,44 €	1.529,44 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	31,01 €	31,01 €
			Suma		1.581,61 €
			6% C. Indirectos		94,90 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.676,51 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.31		ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G PARA PASTILLAS (SFP)		
			Suministro e instalación de switch industrial con 8 puertos RJ45 ethernet Gigabit + 8 puertos SFP fibra 100/1000 SFP y 4 puertos SFP fibra 10G, para incorporar pastillas de fibra (SFP).		
	1	ud	SWITCH 8 PUERTOS RJ45 GIGABIT + 8 PUERTOS SFP FIBRA 100/1000 Y 4 PUERTOS SFP FIBRA 10G PARA PASTILLAS (SFP)	1.209,96 €	1.209,96 €
	0,48	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	9,83 €
	0,6	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	11,33 €
	1		Auxiliares (2%)	24,62 €	24,62 €
			Suma		1.255,74 €
			6% C. Indirectos		75,34 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.331,09 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.32		ud	SFP INDUSTRIAL (-40ºC A 75ºC) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.		
			Suministro e instalación SFP INDUSTRIAL (-40ºC A 75ºC) para fibra óptica multimodo 1310 nm. Con rango extendido de distancia (hasta 2 Km.)		
	1	ud	SFP INDUSTRIAL (-40ºC A 75ºC) PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 1310 nm DIST. 2 Km.	44,08 €	44,08 €
	0,65	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	13,31 €
	0,65	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	12,27 €
	1		Auxiliares (2%)	1,39 €	1,39 €
			Suma		71,06 €
			6% C. Indirectos		4,26 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					75,32 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.33		ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 75 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES		
			Suministro e instalación de fuente de alimentación 75 w de salida para switch de altas capacidades		
	1	ud	Fuente alimentación 75W salida switch altas capacidades	100,70 €	100,70 €
	0,55	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	11,26 €
	0,55	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	10,38 €
	1		Auxiliares (2%)	2,45 €	2,45 €
			Suma		124,79 €
			6% C. Indirectos		7,49 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					132,28 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.34		ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 240 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES		
			Suministro e instalación de fuente de alimentación 240 w de salida para switch de altas capacidades		
	1	ud	Fuente alimentación 240W salida switch altas capacidades	173,55 €	173,55 €
	0,55	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	11,26 €
	0,55	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	10,38 €
	1		Auxiliares (2%)	3,90 €	3,90 €
			Suma		199,10 €
			6% C. Indirectos		11,95 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					211,05 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.03.35		ud	FUENTE ALIMENTACIÓN 480 W SALIDA SWITCH ALTAS CAPACIDADES		
			Suministro e instalación de fuente de alimentación 480 w de salida para switch de altas capacidades		
	1	ud	Fuente alimentación 2480W salida switch altas capacidades	277,26 €	277,26 €
	0,55	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	11,26 €
	0,55	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	10,38 €
	1		Auxiliares (2%)	5,98 €	5,98 €
			Suma		304,89 €
			6% C. Indirectos		18,29 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					323,18 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.07		ud	BOLARDO AUTOMATICO HIDRÁULICO		
			Suministro e instalación Bolardo Automático hidráulico, para uso intensivo en perímetros, áreas urbanas, comerciales e industriales. El bolardo emplea un cilindro de 600 mm de altura sobre el suelo, de diámetro de 275 mm realizado en acero S1235JR EN 10219 con espesor de 7 mm con un tratamiento superficial anti-corrosivo de cataforesis y pintura polyester. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Bolardo	8.000,64 €	8.000,64 €
	15,63	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	320,10 €
	7,81	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	147,45 €
	1		Auxiliares (2%)	169,36 €	169,36 €
			Suma		8.637,56 €
			6% C. Indirectos		518,25 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					9.155,81 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.08		ud	CONTENEDOR MODULAR CON CONTRAMARCO INTEGRADO		
			Suministro e instalación de Contenedor modular con contramarco integrado, para alojamiento del Bolardo Automático. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Contenedor modular para bolardo automático	877,50 €	877,50 €
	6,64	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	135,99 €
	3,32	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	62,68 €
	1		Auxiliares (2%)	21,52 €	21,52 €
			Suma		1.097,69 €
			6% C. Indirectos		65,86 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.163,55 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.09		ud	CUADRO DE CONTROL CON CAPACIDAD PARA GESTIÓN DE HASTA 2 BOLARDOS SIMULTÁNEOS.		
			Suministro e instalación Cuadro de control para bolardos automáticos. Control de hasta 2 bolardos simultáneos. tensión DE alimentación: 230 Vac (+6% - 10%) 50/60 Hz. Potencia máxima: 7W. Carga máxima: 1.200W. Alimentación accesorios: 24V. Carga máxima para accesorios: 500 mA. Lógica de funcionamiento: Automática, Automática 1, Semiautomática, Aparcamiento, Aparcamiento-Automática, Comunitaria, Comunitaria-Automática, J Series, Hombre presente, Remota, etc. Tiempo de trabajo: Programable (de 0 a 4 min.). Tiempos de Pausa: Programable (de 0 a 4 min.). Entradas en regleta de bornes: Loop 1, Loop 2, Open, Close, Dispositivos de seguridad en cierre, Stop, Emergencia, Alimentación 230Vac + Tierra. Totalmente montado y conexonado con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la		
	1	ud	Cuadro control bolardos	458,93	458,93 €
	4,9	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48	100,35 €
	2,45	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88	46,26 €
	1		Auxiliares (2%)	12,116	12,11 €
			Suma		617,65 €
			6% C. Indirectos		37,06 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					654,71 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.10		ud	DETECTOR DE MASAS BICANAL		
			Suministro e instalación Detector de masas bicanal de alimentación 230 Vac. Tecnología bnde inductivo, con sintonización automática. Con Dos modos de detección: presencia (hasta 1 minuto) o impulso (100 o 500 ms). Rango de inductancia 20 µH a 1000 µH y rango de frecuencia de 20 KHz a 130 KHz. Salida 2 relés de libre potencial 230Vac 5A. Indicadores LED. Dimensiones: 77x40x7 mm. Totalmente montado y conexionado con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares (lazos de inducción, etc.). Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida		
	1	ud	Detector masas bicanal	157,59 €	157,59 €
	3,21	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	65,74 €
	1,61	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,40 €
	1	h	Auxiliares (2%)	5,07 €	5,07 €
			Suma		258,80 €
			6% C. Indirectos		15,53 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		274,33 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.11		ud	CONSOLA DE CONTROL PARA 4 EQUIPOS		
			Suministro e instalación de Consola de Control para gestión de hasta 4 equipos (bolardos automáticos). Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Consola control 4 equipos	483,39 €	483,39 €
	4,91	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	100,56 €
	2,46	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	46,44 €
	1	h	Auxiliares (2%)	12,61 €	12,61 €
			Suma		643,00 €
			6% C. Indirectos		38,58 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		681,58 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.12		ud	SERVIDOR DE ANÁLISIS CONTROL AFORO PERSONAS		
			Suministro e instalación de Servidor de análisis y gestión de datos para el conteo y control de aforo de hasta 8 accesos. Incluye software de gestión. Es la solución integral centralizada para control de aforos y con analítica de cola Hasta en 8 accesos. La aplicación permite utilizar diversos filtros de búsqueda de información para entornos estadísticos y de marketing. Búsquedas limitadas por periodo de tiempo aplicadas a diferentes fuentes (cámaras). Permite la creación y notificación de alarmas. Aplicación a múltiples áreas.		
			Idónea para zonas de paso como estaciones, estadios deportivos, hospitales, museos. centros comerciales, oficinas, restaurantes o industria. plataforma Servidor Base de analíticas con motor de reglas de inteligencia artificial, basado en aprendizaje profundo, Fácil integración con varias API y protocolos (ONVIF, REST, correo electrónico, TCP, RS485), para cualquier sistema de cámara.		
			Los numerosos algoritmos de análisis y aprendizaje profundo permiten reconocer y clasifique objetos detectados, como personas, vehículos, motocicletas, bicicletas, etc. añadiendo las licencias necesarias. También se puede utilizar para la detección de máscaras, cumplimiento de distanciamiento social, gestión de ocupación y reconocimiento facial a través de múltiples reglas de acción. Informe de análisis de visitantes, Edad, sexo, VIP (precisa habilitar el reconocimiento facial). Seguimiento de objetos múltiples. Analizador de comportamiento, Activador de evento.		
			Detección de objeto abandonado. Detección de comportamiento, Desencadenante Intrusión, Presencia, Merodeo, Entrada / Salida, Cruce de línea, Parada, Dirección. Recuento de objetos activadores línea, zona, cola (presencia), recuento de eventos. Informe de gestión de colas, longitud de la cola, tiempo medio de la cola. Todas las analíticas son opcionales y requieren su		
	1	ud	Servidor análisis control aforo personas	11.917,06 €	11.917,06 €
	29,71	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	608,46 €
	14,86	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	280,56 €
	1	h	Auxiliares (2%)	256,12 €	256,12 €
			Suma		13.062,20 €
			6% C. Indirectos		783,73 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		13.845,93 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.13		ud	MINI DOMO IP		
			Suministro e instalación de Cámara Domo IP de 5 Megapíxeles. Sensor Sony Starvis CMOS 1/2,8", Motor de inteligencia artificial de aprendizaje profundo y entrenamiento continuo de los algoritmos de reconocimiento de Caras, Personas, Vehículos. Resolución 2592x1944 a 30 fps. , Lente Varifocal Motorizada P-Iris 2,7 - 13,5mm @F/1.4. P-Iris: Super-WDR - 120dB; Ultra-Sensibilidad Color 0.005Lux @F1.2, B/W: 0Lux con IR activado. Alcance de IR 50m. Conmutación Filtro Color/B&N automático. Obturador Electrónico 1/100000"-1/5s. Tarjeta de almacenamiento local de hasta 256Gb (no incluida). Audio G.711/AAC. Máscaras de Privacidad, BLC; HLC; Reductor Digital de Ruido 2D-3D; Áreas de Interés ROI; Protección Anti-vaho. Balance de Blancos, Estabilizador de Imagen EIS; Filtro de Dirección IP. Activación de Alarma por Detección de movimiento, Desconexión de Red, Nivel de Audio, Contacto de Alarma. Funciones de Analítica -VCA (Región de entrada, región de salida, detección avanzada de movimiento, detección de manipulaciones, cruce de líneas, merodeo, recuento de personas, objeto abandonado, objeto retirado ...). Compatible con PNS-Service.		
			Compatibilidad con plataformas Geutebrück y ONVIF Profile G & Q & S & T, como miembro pleno y contribuyente, y API, el cumplimiento de estas normas garantiza la interoperabilidad entre los productos de vídeo en red y acceder fácilmente al conjunto de funciones internas de la cámara para su integración en grandes proyectos. Dimensiones Ø143mm x 108.4mm. Alimentación PoE(802.3af) 12Vcc ±10%, 10W con IR activado. Temperatura de trabajo -40°C a 60°C. Peso 1.100 g. Se incluye soporte adaptador a pared, así como soporte adaptador para fijación a poste.		
			Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Mini domo IP	570,00 €	570,00 €
	4,97	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	101,79 €
	1,66	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	31,34 €
	1	h	Auxiliares (2%)	14,06 €	14,06 €
			Suma		717,19 €
			6% C. Indirectos		43,03 €
			TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		760,22 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.14		ud	CÁMARA CENITAL IP - CONTEO PERSONAS		
			Suministro e instalación de Camara IP estereo, Analítica Conteo Personas Alta tasa de precisión > 98%, Bi-Direccional Datos de almacenamiento local para el informe de conteo; Fácil instalación y configuración; Conteo continuo con VAST CMS Sensor 1/3" Progressive Scan CMOS; 2560x960 pixels Lente dual que permite el posicionamiento 3D de los objetos en el espacio. Compresión H264; 3 Streams de Video; Slot Micro SD Alimentación: PoE IEEE 802.3af - 12,95W Incluye plugin de conexión con plataforma PNS-CROSS Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Cámara cenital Ippara conteo personas	1.371,53 €	1.371,53 €
	5,31	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	108,75 €
	1,77	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	33,42 €
	1		Auxiliares (2%)	30,27 €	30,27 €
			Suma		1.543,97 €
			6% C. Indirectos		92,64 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.636,61 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.04.15		ud	SOPORTE TUBULAR PROLONGACION BÁCULO ILUMINACIÓN EXISTENTE		
			Suministro e instalación de soporte tubular, para prolongación en la parte superior del báculo de iluminación existente, para permitir aumentar la altura de instalación del conjunto de cámara, sobre la parte superior del báculo de iluminación existente. Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Soporte tubular	251,92 €	251,92 €
	1,65	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	33,79 €
	1,65	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	31,15 €
	1		Auxiliares (2%)	6,34 €	6,34 €
			Suma		323,20 €
			6% C. Indirectos		19,39 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					342,59 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.02		ud	ALTAVOZ EXTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)		
			Suministro e instalación Altavoz exterior IP (compatible con SIP). Es perfecto para entornos de exterior en la mayoría de climas. Permite a los usuarios avisar de formaremota contra intrusos antes de que cometan un delito, ofrecer instrucciones durante una emergencia o realizar mensajes de voz en general.La memoria integrada admite mensajes grabados previamente, o el personal de seguridad puede responder a notificaciones con voz endirecto. El procesamiento de señal digital (DSP) garantiza un sonido claro. Los estándares abiertos son compatibles con la integración sencillacon el video en red, el control de acceso, el análisis y la voz por IP (VoIP) (compatible con SIP). El AXIS C1310-E es una unidad independienteque puede colocarse prácticamente en cualquier lugar, lo que permite un enfoqueflexible, ampliable y rentable del diseño de sistemas. Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Altavoz exterior IP, compatible SIP	592,27 €	592,27 €
	4,95	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	101,38 €
	2,48	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	46,82 €
	1		Auxiliares (2%)	14,81 €	14,81 €
			Suma		755,28 €
			6% C. Indirectos		45,32 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					800,59 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.03		ud	ADAPTADOR A POSTE DIÁMETRO (DE 100 A 410 MM.)		
			Suministro e instalación está diseñado para su uso en interiores y exteriores. Está disponible en dos versiones de distinta longitud de bridas de acero inoxidable de calidad marina (SS316L). Una versión es para postes con diámetro de 50-150 mm y la otra para postes con diámetro de 100-410 mm . Además, puede utilizarse para fijar las cámaras a las vigas. Cuando se utiliza el AXIS T91B47 en una cámara de domo fija o una cámara tipo bullet fija de Axis, no se necesitan accesorios adicionales, como kits de soporte colgante, y se garantiza una solución económica. > Adecuado para una amplia variedad de diámetros de poste > Seguro y sencillo de instalar > A prueba de agresiones con clasificación IK10 > Protección frente a corrosión de tipo NEMA 4X > Bridas de acero inoxidable de Axis inducidas (SS316L). Totalmente montada y conexionada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Adaptador a poste diam. Indicados	110,65 €	110,65 €
	0,82	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	16,79 €
	0,82	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	15,48 €
	1		Auxiliares (2%)	2,86 €	2,86 €
			Suma		145,78 €
			6% C. Indirectos		8,75 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					154,53 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.04		ud	ALTAVOZ INTERIOR IP (COMPATIBLE SIP)		
			Suministro e instalación Altavoz interior IP (compatible con SIP). Altavoz discreto y asequible que encaja en espacios más pequeños y proporciona una cobertura de audio de área amplia. Permite a los usuarios avisar de forma remota contra intrusos antes de que cometan un delito, ofrecer instrucciones durante una emergencia o realizar mensajes de voz en general. La memoria integrada admite mensajes grabados previamente, o el personal de seguridad puede responder a notificaciones con voz en directo. El procesamiento de señal digital (DSP) garantiza un sonido claro. Los estándares abiertos son compatibles con la integración sencilla con el video en red, el control de acceso, el análisis y la voz por IP (VoIP) (compatible con SIP). El AXIS C1410 Network Mini Speaker es una unidad independiente que puede colocarse prácticamente en cualquier lugar, lo que permite un enfoque flexible, ampliable y rentable del diseño de sistemas. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Altavoz interior IP, compatible SIP	358,70 €	358,70 €
	3,29	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	67,38 €
	1,64	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,96 €
	1		Auxiliares (2%)	9,14 €	9,14 €
			Suma		466,18 €
			6% C. Indirectos		27,97 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					494,15 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.05		ud	CONSOLA CON MICRÓFONO DE REP SIP CON 12 BOTONES CONFIGURABLES		
			Suministro e instalación consola de micrófono basada en SIP para las comunicaciones puede ser atractiva no sólo por su cubierta de madera de diseñador, sino también por sus varias funciones avanzadas como la emisión de mensajes a 12 zonas, su comunicación de 2 vías gracias a un altavoz integrado, o la reproducción de mensajes pre-grabados. Todas estas funciones están disponibles sin la necesidad de un servidor o limitaciones por la distancia. Comunicación hacia un máximo de 12 zonas sin uso de un servidor. Comunicación de dos vías. Anuncios pre-grabados. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Consola con microfono REP SIP 12 botones config.	1.401,17 €	1.401,17 €
	6,93	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	141,93 €
	1,73	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	32,66 €
	1		Auxiliares (2%)	31,52 €	31,52 €
			Suma		1.607,27 €
			6% C. Indirectos		96,44 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					1.703,71 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.06		ud	CONSOLA VIDEOTELÉFONO IP CON PANTALLA TÁCTIL DE 7"		
			Suministro e instalación Videoteléfono con pantalla táctil de 7 pulgadas, cámara avanzada para videoconferencia resolución HD, wifi y Bluetooth incorporados, velocidad de red Gigabit, con Android 7.0 o superior y con posibilidad de soporte SDK flexible para aplicaciones personalizadas. Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Consola videoteléfono IP pantalla táctil 7"	355,48 €	355,48 €
	3,29	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	67,38 €
	1,64	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	30,96 €
	1		Auxiliares (2%)	9,08 €	9,08 €
			Suma		462,90 €
			6% C. Indirectos		27,77 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					490,67 €

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio Unitario	Importe (€)
PC-02.15.10.06.07		ud	MÓDULO INTELIGENTE CON ENTRADAS/SALIDAS SUPERVISADAS		
			Suministro e instalación de módulo inteligente con E/S y relés configurables, que admite entradas supervisadas. Gracias a su plataforma abierta, ofrece un elevado nivel integración con el AXIS A1001 Network Door Controller y otros sistemas de instalaciones, tales como el control de ascensor para la gestión de plantas y los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA). Además, se puede utilizar con AXIS Video Hosting System, AXIS Camera Station o software de terceros (socios). El módulo proporciona alimentación a los dispositivos de E/S y puede ampliar la funcionalidad de cualquier producto de Axis cuando se necesitan E/S o relés adicionales. > 8 E/S con entradas supervisadas y niveles configurables > 8 relés con forma de contacto tipo C > Salida de CC de 12 y 24 V > PoE+ o entrada de CC de 12 y 24 V > API abierta para la integración de software, incluida VAPIX Totalmente montada y conexonada con parte proporcional de accesorios y elementos auxiliares. Incluye todos los materiales, accesorios y mano de obra para la correcta finalización de la partida.		
	1	ud	Módulo inteligente entradas/salidas supervisadas	700,04 €	700,04 €
	6,57	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones	20,48 €	134,55 €
	3,28	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones	18,88 €	61,93 €
	1		Auxiliares (2%)	17,93 €	17,93 €
			Suma		914,45 €
			6% C. Indirectos		54,87 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					969,32 €

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que de conformidad con las Instrucciones en materia de modificación, suspensión y ampliación de plazo de ejecución de contratos y encargos a medios propios personificados aprobadas el 21 de diciembre de 2020 por el Consejero Delegado no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 205 y 207 de la LCSP, se aprueba la modificación Nº3 del Contrato Nº129/2018 "OBRAS DEL NUEVO PARQUE CANAL EN EL TERCER DEPÓSITO DEL CANAL DE ISABEL II, NUEVAS PISTAS DEPORTIVAS, ACONDICIONAMIENTO PUNTUAL PARA IMPLANTACIÓN DE GIMNASIO EN EDIFICIO EXISTENTE Y AMPLIACIÓN PARA NUEVOS VESTUARIOS, EN AVDA. FILIPINAS, MADRID"

La actual modificación nº3 del Contrato supone un DECREMENTO de un importe de -20.257,45 €, es decir un -0,205% respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato.

El 31/05/2021 se aprobó la modificación nº1 del Contrato SIN VARIACIÓN DE PRESUPUESTO respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato.

El 07/02/2022 se aprobó la modificación nº2 del Contrato con un INCREMENTO de +7,513 % respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato.

Por tanto, las modificaciones acumuladas hasta la fecha suponen un INCREMENTO de un importe de 723.300,45 €, es decir un +7,308 % (0,00 % + 7,513 % - 0,205 % = + 7,308 %) respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato, lo que implica que el nuevo importe del contrato es de 10.620.075,42 €.

Firma digital, censurada por privacidad de datos

Firmado digitalmente por
NORNIELLA MENENDEZ
ALFREDO
Fecha: 2022.09.30
14:54:30 +02'00'

Alfredo Norniella Menéndez

El Director de las obras

VºBº

AGÜI LÓPEZ
MARÍA VALVERDE
AUTH
Firmado digitalmente por AGÜI LÓPEZ MARÍA VALVERDE
Fecha: 2022.09.30
15:30:49 +02'00'

Valverde Agüí López

Subdirectora de Proyectos

Firmado digitalmente por: María del Rocío Sánchez Rubal
(R: A86488087)
Fecha: 2022.09.30
14:59:09
+02'00'

Rocío Sánchez Rubal

Jefe del Área de Arquitectura y urbanismo

APROBADO:

Firmado por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
/(R:A86488087)
Fecha: 2022.10.03
09:56:58 +02'00'

Juan Sánchez García

Director de Innovación e Ingeniería