

## DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO



MEDICIONES

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C00	TRABAJOS PREVIOS					
C00.01	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
m21E01DIF010	ud LEVANTADO APARATOS SANITARIOS					
	Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales, excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	2				2,00
	Aseo público 2	2				2,00
	Aseo público PMR	2				2,00
	Cuarto limpieza	1				1,00
	Vestuario	3				3,00
						10,00
m21E01DIF030	ud ANULACIÓN PUNTO DE AGUA					
	Anulación de punto de agua en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	2				2,00
	Aseo público 2	2				2,00
	Aseo público PMR	2				2,00
	Cuarto limpieza	1				1,00
	Vestuario	4				4,00
						11,00
m21E01DIF040	ud ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE					
	Anulación de punto de desagüe en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.					
	SÓTANO 1					
	Vertedero esixtente	1				1,00
	Lavabos existentes	4				4,00
	Inodoros existentes	4				4,00
						9,00
PN00.001	ud DESMONTADO INST. FONTANERIA					
	Desmontado de red de instalación de fontanería con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como tuberías, llaves y accesorios (excluyendo aparatos), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	2				2,00
	Aseo público 2	2				2,00
	Aseo público PMR	2				2,00
	Cuarto limpieza	1				1,00
	Vestuario	3				3,00
						10,00
m21E01DIS090	m3 DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO					
	Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008.					
	SÓTANO 3					
	Demolición arqueta previa pozo de bombeo	1	0,51	0,51	2,00	0,52

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						0,52
m21E01DIS030	m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES					
	Demolición de colectores de saneamiento colgados, de tubos de fibroce-mento o PVC, de hasta 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso retirada de soportes y de abrazaderas, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Se- gún RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.					
	SÓTANO 1					
	Saneamiento de vestuarios y aseso exisntente	200				200,00
						200,00
m21E01DIS050	m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MANUALES					
	Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos de fundi- ción, mayores de 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso limpie- za y retirada de escombros a pie de carga, sin la excavación previa para des- cubrirlos, sin transporte al vertedero y con p.p. de maquinaria y de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.					
	SÓTANO 3					
	Acometida - sutitución válvula antirretorno	1,02	5,00			5,10
	Reconducción tramos enterrados	1,02	6,72			6,85
		1,02	10,30			10,51
		1,02	6,50			6,63
		1,02	16,70			17,03
						46,12
m21E01DIS110	m DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO					
	Demolición de pozos de saneamiento enterrados, de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso desmontado de pates, tapas y cercos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.					
	SÓTANO 3					
	Demolición de pozo de bombeo	1	3,50			3,50
						3,50
m21U01C180	ud DESMONTAJE DE BANCO					
	Desmontaje de banco existente de cualquier material, incluido transporte al lugar indicado por la Dirección facultativa, y si fuera necesario, demolición de cimentaciones, carga y transporte a vertedero autorizado.					
	Paso de peatones	2				2,00
						2,00
m21U01BP050	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA					
	Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso lim- pieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medi- das de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.					
	EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES					
	Paso peatones (acera impar calle Velázquez)					
	- Baldosa acera y baldosa de botones	1	109,36			109,36
	- Rejilla ventilación	-1	2,50			-2,50
	- Inicio escalera 3	1	1,48			1,48
	Paso peatones (acera par calle Velázquez)					
	- Baldosa acera y baldosa de botones	1	71,02			71,02
	Escalera 1					
	- Inicio escalera 1	1	1,67			1,67
	- Desembarco ascensor escalera 1	1	1,67			1,67
						182,70

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E01DPS020	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN EN MASA &lt;25cm. C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES ----- Paso peatones (acera impar calle Velázquez) 1 109,36 109,36 -1 2,50 -2,50 Inicio escalera 3 1 1,48 1,48 Paso peatones (acera par calle Velázquez) 1 71,02 71,02 Inicio escalera 1 1 1,67 1,67 Desembarco ascensor escalera 1 1 1,67 1,67 182,70					
m21U01A010	<b>m LEVANTADO DE BORDILLO</b> Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008. EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES BORDILLOS DE GRANITO ----- Paso peatones (acera impar calle Velázquez) 1 23,68 23,68 Paso peatones (acera par calle Velázquez) 1 17,35 17,35 41,03					
m21U01BB020	<b>m3 DEMOLICIÓN COMPRESOR HORMIGÓN EN MASA</b> Demolición con compresor, de fábrica de hormigón en masa de cualquier tipo, incluso retirada y carga de productos, medido sobre fábrica, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301, RD 105/2008 y NTE-ADD-13. EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES ----- Paso peatones (acera impar calle Velázquez) 1 23,68 0,20 0,20 0,95 Bases de bordillos 1 17,35 0,20 0,20 0,69 Paso peatones (acera par calle Velázquez) 1 17,35 0,20 0,20 0,69 Bases de bordillos 1 17,35 0,20 0,20 0,69 1,64					
m21U01BP010	<b>m2 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS PAVIMENTO ASFÁLTICO E&lt;12 cm</b> Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de pavimento de aglomerado asfáltico en capas de rodadura e intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008. EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES ----- Paso de peatones (acera impar calle Velázquez) 1 13,96 13,96 Paso de peatones (acera par calle Velázquez) 1 13,06 13,06 27,02					
m21E01DPS010	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN ARMADO &lt;15cm. C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. EN ACTUACIONES PARA REPARACIÓN DE AFECCIONES ----- Paso de peatones (acera impar calle Velázquez) 1 13,96 13,96 Paso de peatones (acera par calle Velázquez) 1 13,06 13,06 27,02					

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.DM06	<b>ud DESMONTAJE DE BOLARDO CON RECUPERACIÓN</b> Desmontaje de bolarde conrecuperación del mismo. Incluida demolición de cimentación, acopio en obra, sin transporte.  Paso peatones (acera impar calle Velázquez) 3 3,00 Paso peatones (acera para calle Velázquez) 3 3,00 6,00					
m21E01DIE020	<b>ud LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES</b> Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. 450 450,00 450,00					
PN.DM02	<b>ud DESMONTADO DE INST. ELECTRICA</b> Desmontado de red de instalación de la instalación eléctrica con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de iluminación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1. 70 70,00 70,00					
PN.DM03	<b>ud DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA</b> Desmontado de red de instalación de protección contra incendios con grado de complejidad alta, para una superficie de 100 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero o planta de reciclaje. 70 70,00 70,00					
PN.DM04	<b>m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA</b> Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero. 280 280,00 280,00					
PN.DM05	<b>ud DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN</b> Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero. 60 60,00 60,00					
m21U01C260	<b>m DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE</b> Desmontaje de cableado eléctrico existente. Paso de peatones - Semáforos actuales 2 7,00 14,00 14,00					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U11AA290	<b>ud DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA</b>					
	Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.					
	Paso de peatones					
	- Báculo semáforo (acera impar calle Velázquez)	1				1,00
m21U11BA220	<b>ud DESMONTAJE BÁCULO 6 m</b>					
	Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.					
	Desvío de paso de peatones					
	- Báculo semáforo (acera impar calle Velázquez)	1				1,00
m21U11CA060	<b>ud DESMONTAJE SEMÁFORO 200mm</b>					
	Desmontaje, hasta 4 m de altura, de señal luminosa con semáforo de 200 mm de diámetro; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.					
	Paso de peatones					
	- Poste semáforo (acera par calle Velázquez)	1				1,00
C00.02 DESVÍO DE SEMÁFOROS						
m21U01C260	<b>m DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE</b>					
	Desmontaje de cableado eléctrico existente.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	1	1,40			1,40
m21U11AA290	<b>ud DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA</b>					
	Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	1	6,60			6,60
m21U11BA220	<b>ud DESMONTAJE BÁCULO 6 m</b>					
	Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	2				2,00
m21U11AB180	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA TOMA DE TIERRA COBRE</b>					
	Suministro e instalación en fondo de zanja de placa de toma de tierra de chapa de cobre de 500x500x2 mm, sin incluir excavación ni relleno de tierras, según ficha de la NECOU.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	2				2,00
m21U11AB110	<b>ud CIMENTACIÓN BÁCULO</b>					
	Cimentación de soporte para báculo de 6 m de altura y hasta 6 m de longitud de brazo, con hormigón HM-20-P, según ficha de la NECOU, incluso, movimiento de tierras, codo corrugado de PE ø 110 mm, pernos de anclaje y recubrimiento con mortero M-350, situada en acera existente a mantener de e= 0.20 m con levantado de la misma y con reposición de su capa de rodadura.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	2				2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U11BA210	<b>ud MONTAJE BÁCULO 6 m</b>					
	Montaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	2				2,00
m21U02BZ020	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA MEDIOS MANUALES H &lt; 3 m</b>					
	Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321, CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.					
	Paso de peatones	1	5,16	1,00	1,00	5,16
	Semáforos existentes	1	8,17	1,00	1,00	8,17
m21U02ER020	<b>m3 RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO</b>					
	Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	1	5,16	1,00	1,00	5,16
PN.286	<b>ud DESMONTAJE SEMAFORO P/REUTILZ</b>					
	Desmontaje de báculo por medios mecánicos para su posterior reutilización, incluso desatornillado de base, desconexiones eléctricas, con parte proporcional de medios auxiliares.					
	Paso de peatones					
	Semáforos existentes	2				2,00
m21U11AA050	<b>m CANALIZACIÓN ACERA PAVIMENTADA, A MANO</b>					
	Apertura de canalización subterránea en acera pavimentada de cualquier tipo, a mano, según ficha correspondiente de la N.E.C.; incluyendo levantado del pavimento existente, excavaciones en zanja pozo o galería, suministro y colocación de dos tubos (dejando guía), suministro y colocación de cinta señalizadora, relleno posterior de la zanja según indicaciones de PCTG, extensión de subbase de arena de miga, debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5, incluso el transporte y el tratamiento de RCD a vertedero. Sin incluir restitución de la capa final del pavimento. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321 y RD 105/2008. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Paso de peatones	1	3,64	1,00	1,00	3,64
	Semáforos existentes	1	8,17	1,00	1,00	8,17
m21U11EB010	<b>m CONDUCTOR COBRE PVC 750V 1x6 mm2</b>					
	Conductor de cobre UNE RV de 1x6 mm2 de sección con aislamiento de PVC de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra, instalado.					
	Paso de peatones	5	5,16			25,80
	Semáforos existentes	5	8,17			40,85

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U11EC030	<b>m CABLE 6 PARES 0,90 mm2 APANTALLADO</b>					
	Suministro y colocación en instalación subterránea o bandeja de cable telefónico armado y apantallado de 6 pares de 0,90 mm2 de sección, con cubierta exterior de polietileno, no propagador de la llama. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Paso de peatones	5	5,16			25,80
	Semáforos existentes	5	8,17			40,85
						66,65

C00.03 URBANIZACIÓN

m21U03EB015	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b>					
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	REPOSICIÓN DE ACERAS					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	123,14		0,15	18,47
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	88,76		0,15	13,31
	*****					
	REPOSICIÓN DE BORDILLO RECUPERADO					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	27,67	0,30	0,20	1,66
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	16,50	0,30	0,20	0,99
						34,43
m21U05C020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b>					
	Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	REPOSICIÓN DE ACERAS					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	123,14		0,10	12,31
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	88,76		0,10	8,88
						21,19
PN12.001	<b>m2 PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 30X30 cm</b>					
	Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento granallada de color rojo o gris de 30x30 cm, incluso mortero de asiento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	REPOSICIÓN DE ACERAS					
	* CALLE IMPAR CALLE VELÁZQUEZ	1	118,14			118,14
	(descuento de medición baldosa acanalada y botones)					
	Botones-Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	-1	6,80			-6,80
	Acanalada-Encaminamiento peatones (acera impar calle Velázquez)	-1	6,80			-6,80
	Acanalada-Encaminamiento y desembarco ascensor	-1	1,48			-1,48
	escalera 3					
	Asfalto-zona rejilla	-1	5,20			-5,20
	*****					
	* CALLE PAR CALLE VELAZQUEZ	1	83,76			83,76
	(descuento de medición baldosa acanalada y botones)					
	Botones-Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	-1	11,93			-11,93
	Acanalada-Paso de peatones (acera calle Velázquez)	-1	4,44			-4,44
						165,25

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U06CH065	<b>m2 LOSETA HIDRÁULICA BOTONES COLOR 40x40 cm</b>					
	Suministro y colocación en aceras de loseta hidráulica de botones en color, de 40 x 40 cm, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Lose-ta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re-glamento (UE) 305/2011.					
	REPOSICIÓN DE ACERAS					
	* CALLE IMPAR CALLE VELÁZQUEZ					
	Botones-Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	11,93			11,93
	*****					
	* CALLE PAR CALLE VELAZQUEZ					
	Botones-Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	11,93			11,93
						23,86
m21U06CH100	<b>m2 LOSETA HIDRÁULICA TÁCTIL DE ACANALADURA EN COLOR 40x40 cm</b>					
	Suministro y colocación de loseta hidráulica acanalada de características se-gún normativa vigente, en color, continua o discontinua, de 40x40 cm en aceras para encaminamiento o guía en itinerarios peatonales, incluso morte-ro de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-mento (UE) 305/2011.					
	REPOSICIÓN DE ACERAS					
	* CALLE IMPAR CALLE VELÁZQUEZ					
	Acanalada-Encaminamiento peatones (acera impar calle Velázquez)	1	6,80			6,80
	Acanalada-Encaminamiento y desembarco ascensor	1	6,80			6,80
	escalera 3					
	Desembarco ascensor escalera 1	1	1,67			1,67
	Inicio escalera 1	1	1,67			1,67
	*****					
	* CALLE PAR CALLE VELAZQUEZ					
	Botones-Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	4,44			4,44
						21,38
PN12.002	<b>m COLOCACIÓN DE BORDILLO RECUPERADO</b>					
	Colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo recuperado para delimitación de aceras, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo.					
	REPOSICIÓN DE BORDILLO RECUPERADO					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	23,68			23,68
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	17,35			17,35
						41,03
m21U06A100	<b>m BORDILLO GRANÍTICO CURVO TIPO III COLOCACIÓN MANUAL</b>					
	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo gra-nítico curvo, tipo III de las normas municipales de 17 x 28 cm, incluso mor-tero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo para delimitación de aceras con calzadas. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	PASO DE PEATONES (previsión reposición)					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	1	1,00			1,00
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	1	1,00			1,00
						2,00
m21U06A160	<b>m BORDILLO PREFABRICADO TIPO IX PARA VADO</b>					
	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo iz-quierdo o derecho, prefabricado de hormigón, para formación de vados pe-atonales, tipos IX-A y IX-B según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejun-tado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y com-ponentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestacio-nes) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	PASO DE PEATONES (previsión reposición)					
	Paso de peatones (acera impar calle Velázquez)	2	1,00			2,00
	Paso de peatones (acera par calle Velázquez)	2	1,00			2,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U06A170	<b>m BORDILLO PREFABRICADO TIPO X PARA VADO</b>  Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo pre-fabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipo X según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. PASO DE PEATONES (previsión reposición) Paso de peatones (acera impar calle Velázquez) Paso de peatones (acera par calle Velázquez)					4,00
m21U02EA030	<b>m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b>  Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330. AUMENTO APARCAMIENTO Acera impar calle Velázquez (rejilla de ventilación)					3,43
						3,43
m21U07B010	<b>m2 RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN</b>  Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530. AUMENTO APARCAMIENTO Acera impar calle Velázquez (rejilla de ventilación)					0,15
						0,15
m21U07DB130	<b>m2 MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S&lt;3000 (ANTIGUA G)</b>  Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. AUMENTO APARCAMIENTO Acera impar calle Velázquez (rejilla de ventilación)					0,15
						0,15
m21U07B030	<b>m2 RIEGO DE ADHERENCIA</b>  Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531. AUMENTO APARCAMIENTO Acera impar calle Velázquez (rejilla de ventilación)					0,15
						0,15
m21U07DB030	<b>m2 MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S&lt;3000 (ANT. D/S)</b>  Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. AUMENTO APARCAMIENTO Acera impar calle Velázquez (rejilla de ventilación)					0,15
						0,15

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN12.003	<b>ud COLOCACIÓN DE BOLARDO RECUPERADO</b>  Colocación manual mediante útil de seguridad de bolaro recuperado en paso de peatones. Incluida cimentación de soporte para bolaro con hormigón HW-20-P, según ficha del fabricante del bolaro.    Paso peatones (acera impar calle Velázquez) Paso peatones (acera para calle Velázquez)					3
						3
m21U13F170	<b>ud MONTAJE O DESMONTAJE BÁCULO HASTA 14,5 m</b>  Montaje o desmontaje de báculo metálico, incluida luminaria, hasta 14.5 m de altura. Incluyendo carga o acopio en obra y excluyendo demolición de cimentación. Paso de peatones. Montajes: - Báculo farola (acera impar calle Velázquez) - Báculo farola (acera par calle Velázquez)					1
						1
PN.00.006	<b>ud MONTAJE DE BANCO MU-16 RECUPERADO</b>  Colocación y montaje de banco tipo Madrid recuperado, de pletinas de acero con asiento y respaldo de madera, según N.E.C. (MU-16), homologado, incluso anclaje.    Acera impar calle Velázquez Acera par calle Velázquez					1
						1

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C01</b>	<b>SANEAMIENTO Y DRENAJE</b>					
<b>m21E03R020</b>	<b>ud LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO</b>					
	Inspección, limpieza y reparación en su caso de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas de lluvia y riego del césped del campo de juego, con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero. Saneamiento enterrado SÓTANO 3					
	- Arquetas a pie de bajante	7				7,00
	- Arquetas saneamiento enterrado	33				33,00
	- Tramos de colectores de D=200 mm	25				25,00
	- Tramos de colectores de D=300 mm	20				20,00
	- Tramos de canaleta perimetral	30				30,00
	- Desagües y conexiones de canaleta perimetral	22				22,00
	- Rejillas de rampas	2				2,00
	-----					
	Saneamiento SÓTANO 2					
	- Tramos de canaleta perimetral	22				22,00
	- Desagües y conexiones de canaleta perimetral	19				19,00
	- Rejillas de rampas	2				2,00
	-----					
	Saneamiento SÓTANO 1					
	- Tramos de canaleta perimetral	22				22,00
	- Desagües y conexiones de canaleta perimetral	15				15,00
	- Rejillas de rampas	1				1,00
						220,00
<b>PN01.001</b>	<b>ud VALVULA ANTIRRETORNO ACOMETIDA</b>					
	Suministro y colocación de válvula antirretorno de doble clapeta con cierre manual para colector de 300 mm de diámetro. Totalmente instalada y funcionando, incluida p.p. de accesorios de conexión adecuados, ayudas de albañilería y medios auxiliares necesarios.					
	Sustitución válvula antirretorno existente	1				1,00
						1,00
<b>m21E03ALR020</b>	<b>ud ARQUETA LADRILLO REGISTRO 51x51x65 cm.</b>					
	Arqueta de registro de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 3					
	Desvío saneamiento existente	2				2,00
						2,00
<b>m21E03ALU010</b>	<b>m ARQUETA LADRILLO SUMIDERO FUNDICIÓN SIFÓN 25x50 cm</b>					
	Arqueta sumidero sifónica de 25x50 cm. de sección útil, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, e incluso con rejilla plana desmontable de fundición dúctil y cerco de perfil L, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 3					
	Cuarto de PCI	2				2,00
						2,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>m21E03OEP050</b>	<b>m TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 315mm</b>					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.					
	SÓTANO 3					
	Reposición tramo acometida - válvula antirretorno D=300mm	1,02	5,50			5,61
	Desvío saneamiento existente D=300mm	1,02	1,85			1,89
		1,02	3,50			3,57
		1,02	10,20			10,40
						21,47
<b>m21E02ES050</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO TERRENOS DUROS C/MEDIOS MECÁNICOS</b>					
	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.					
	SÓTANO 3					
	Pozo bombeo	1				1,00
	Separador hidrocarburos	1	2,20	3,20	2,20	15,49
	Desvío saneamiento existente D=200mm	1,02	8,85	0,40	0,75	2,71
		1,02	7,80	0,40	0,75	2,39
		1,02	4,60	0,40	0,75	1,41
		1,02	2,90	0,40	0,75	0,89
		1,02	2,25	0,40	0,75	0,69
	Reposición tramo acometida - válvula antirretorno D=300mm	1,02	5,50	0,50	0,75	2,10
	Desvío saneamiento existente D=300mm	1,02	1,85	0,50	0,75	0,71
		1,02	3,50	0,50	0,75	1,34
		1,02	10,20	0,50	0,75	3,90
						32,63
<b>m21E03EUP020</b>	<b>ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA ACERO INOXIDABLE 105x105 mm SALIDA HORIZONTAL 40-50 mm</b>					
	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm. y con salida horizontal de 40-50 mm.; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Cuarto de limpieza	1				1,00
						1,00
<b>m21E20WBV060</b>	<b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm.</b>					
	Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Previsión de reposición de bajantes existentes en mal estado					
	SÓTANO 1	1	2,50			2,50
	SÓTANO 2	1	2,50			2,50
	SÓTANO 3	1	2,50			2,50
						7,50



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN01.002	ud PROTECCIÓN METÁLICA PARA BAJANTE 110 mm.  Suministro e instalación de protección metálica para protección de bajante. Fabricada en acero de alta calidad. Montaje sencillo. Apta para uno en exteriores e interiores de garajes o zonas con riegos de impacto. Sujeción mediante psadores o mediante tornillos. Totalmente instalado.					
	Reposición de protección metálica de bajantes existentes					
	SÓTANO 1	1	2,50			2,50
	SÓTANO 2	1	2,50			2,50
	SÓTANO 3	1	2,50			2,50
						7,50
m21E20WBV020	m TUBERÍA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 40 mm.  Tubería de PVC serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Lavabo PMRN	1	4,52			4,52
	Lavabo aseo público 1	1	4,32			4,32
	Lavabo aseo público 2	1	3,70			3,70
						12,54
m21E03OCP010	m COLECTOR COLGADO PVC D=50 mm  Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 50 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Vestuario PMR	1	4,00			4,00
						4,00
m21E03OCP040	m COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm  Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Vertedero aparcamiento	1,02	5,15			5,25
	Inodoros aseos públicos	2,02	2,00			4,04
	Inodoro aseo PMR	1,02	3,95			4,03
	Tramos hasta conexión con bajante existente	1,02	1,80			1,84
		1,02	1,96			2,00
		1,02	0,67			0,68
		1,02	1,10			1,12
	Inodoro vestuario PMR	1,02	2,00			2,04
		1,02	1,25			1,28
	Vertedero EMT	1,02	16,00			16,32
						38,60

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN01.003	ud SEPARADOR DE HIDROCARBUROS C/CONTRO EFLUENTES  Suministro e instalación de separador de hidrocarburos clase I, por coalescencia, decantador incorporado, obturador automático y sistema de by-pass (dispositivo de derivación) de 20 l/s de caudal nominal (caudal máximo 100 l/s), de las siguientes características:  - Caudal Nominal: 20l/s - Caudal máximo: 100 l/s - Volumen: 6000 litros - Diámetro: 2000 mm - Longitud: 5000 mm - Diámetro tubería: 315 mm - Diámetro boca: 620 mm  - Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm - Con decantador de arenas y sólidos incorporado. - Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso. - Dimensionados según normativa UNE-EN 858. - Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas. - Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos. - Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua. - Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m²/m³ - Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre. - Extracción de aceites a través de bocas de registro superior. - Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.  Incluyendo:  - Arqueta toma de muestras. - Tapa de fundición - Alarma de detección de aceites e hidrocarburos. - Alarma de nivel máximo de aceites. - Alarma de nivel máximo en caso de obturación. - Skimer mecánico para extracción de aceites separados.  Totalmente instalado y funcionando.					
	SÓTANO 3	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN01.004	<b>ud ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA</b>					
	Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/B/40/Ila de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5º de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con 4 bombas de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 20 m3/hora, hasta una altura de 12 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 3 Sustitución arqueta de bombeo existente	1				1,00
PN01.005	<b>ud VÁLVULA DE AIREACIÓN D=110 mm</b>					
	Suministro y montaje de válvula de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro para tubería de ventilación primaria o secundaria, colocada mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada.					
	SÓTANO 1 Aseos públicos Vestuario PMR	1 1				1,00 1,00
m21E03OEP040	<b>m TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 200mm</b>					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.					
	SÓTANO 3 Desvío saneamiento existente D=200mm	1,02 1,02 1,02 1,02 1,02	8,85 7,80 4,60 2,90 2,25			9,03 7,96 4,69 2,96 2,30
						26,94

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C02</b>	<b>ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO</b>					
<b>C02.01</b>	<b>ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN</b>					
m21U01A010	<b>m LEVANTADO DE BORDILLO</b>					
	Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.					
	En acera existente	1	20,00			20,00
m21U01BF030	<b>m3 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN</b>					
	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.					
	EN ACERA EXISTENTE	1	20,00	0,40	0,15	1,20
m21E02EM030	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b>					
	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		1	20,00	0,40	1,10	8,80
m21U02EA030	<b>m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b>					
	Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.					
		1	20,00	0,40	0,10	0,80
m21U18BA385	<b>m TUBERÍA VERDE 110mm UNE-EN 61386-1</b>					
	Suministro e instalación de tubería verde de polietileno de alta densidad según norma UNE-EN 61386-1 de 110 mm. de diámetro, sin incluir excavación y relleno de zanja. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		1	40,00			40,00
m21U03EP010	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN PAVIMENTOS</b>					
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		1	20,00	0,40	0,61	4,88
m21U02ER020	<b>m3 RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO</b>					
	Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.					
		1	20,00	0,40	1,10	8,80
						8,80

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U05C020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b> Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN REPOSICIÓN DE ACERAS	1	20,00	0,40	0,15	1,20
						1,20
m21E11CC010	<b>m2 RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5</b> Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada. EN REPOSICIÓN DE ACERAS	1	20,00	0,40		8,00
						8,00
m21U18BA375	<b>m CINTA SEÑALIZADORA</b> Suministro y colocación de cinta señalizadora de atención cable. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN ZANJAS	1	20,00			20,00
						20,00
m21U18BA685	<b>ud ARQUETA SENCILLA CON TAPA NORMALIZADA POR COMPAÑÍA</b> Ud de arqueta ejecutada "in situ" de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor sobre solera de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, enfoscada interiormente, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior, 1,5 m de prof.; incluida tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización de PVC y boquillas de PVC de acometida a las parcelas. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Para canalizaciones	2				2,00
						2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE01.01	<b>m RED M.T.CALZADA / ACERA 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV</b> Red eléctrica de media tensión entubada bajo calzada, realizada con cables conductores de 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de aluminio compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductora, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea bajo calzada o acera, en zanja de 60-80 cm. de ancho y 105-120 cm. de profundidad y asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2 (obra civil no incluida), montaje de tubos de material termoplástico de 160/200 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. (no incluida) por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50/P/20 (no incluido), hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento (acera o calzada no incluida); incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Acometida	1	20,00			20,00
						20,00
PN.IE01.02	<b>ud DERECHOS DE ACOMETIDA ELECTRICA Y GESTIONES</b> Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	1				1,00
						1,00
PN.IE01.03	<b>ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION ELECTRICA</b> Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compañía Suministradora.	1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.02 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA						
m21U01BF030	m3 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO	1	5,46	4,46	0,15	3,65
						3,65
m21E02ECM030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO	1	5,46	4,46	2,80	68,18
						68,18
m21U02EA030	m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO (prefabricado CT enterrado)	-1 1	3,46 5,46	2,46 4,46	2,47 2,80	-21,02 68,18
						47,16
m21U03EB015	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO (prefabricado CT enterrado)	1 -1	5,46 3,46	4,46 2,46	2,80 2,47	68,18 -21,02
						47,16
m21U07B010	m2 RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO (prefabricado CT enterrado)	1 -1	5,46 3,46	4,46 2,46		24,35 -8,51
						15,84
m21U07DB130	m2 MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S<3000 (ANTIGUA G) Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO (prefabricado CT enterrado)	1 -1	5,46 3,46	4,46 2,46		24,35 -8,51
						15,84

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U07B030	<b>m2 RIEGO DE ADHERENCIA</b> Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO					
		1	5,46	4,46		24,35
		(prefabricado CT enterrado)	-1	3,46	2,46	-8,51
						15,84
m21U07DB030	<b>m2 MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S&lt;3000 (ANT. D/S)</b> Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos por-fídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condi-ciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO					
		1	5,46	4,46		24,35
		(prefabricado CT enterrado)	-1	3,46	2,46	-8,51
						15,84
PN02.066	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &gt;20 km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras/o escombros al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.  EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO (prefabricado CT enterrado) Espojamiento 20%					
		1	3,46	2,46	2,47	21,02
		0,2	21,02			4,20
						25,22
PN020201	<b>ud EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO</b> Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo mini-sub-v, de dimensiones generales aproximadas 3460 mm de largo por 2460 mm de fondo por 2470 mm de alto. Incluye el edificio, todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje, accesorios y aparamen-ta interior que esta formada sobre un bastidor por los si-guientes elementos:					

## Equipos de Media Tensión

E/S1,E/S2,PT1: cgmcosmos-2lp

Equipo compacto de corte y aislamiento íntegro en gas, extensible y preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:

Un = 24 kV

In = 400 A

Icc = 16 kA / 40 kA

Dimensiones: 1190 mm / 735 mm / 1300 mm

Mando 1: manual tipo B

Mando 2: manual tipo B

Mando (fusibles): manual tipo BR



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Interconexiones de Media Tensión					
	Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.					
	Equipo de potencia					
	Transformador 1: transforma aceite 24 kV Transformador trifásico reductor de tensión, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 630 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.					
		1				1,00
PN020202	ud BAJA TENSION Suministro y montaje de equipo de baja tensión del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:  Cuadros BT - B2 Transformador 1: cbto Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación, con las características indicadas en la Memoria.  Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes BT - B2 Transformador 1 Juego de puentes de cables de BT, de sección y material Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud.					1,00
		1				1,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN020203	ud RED DE TIERRAS Sistema de puesta a tierra del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:  Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo.  El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro.  Características:  · Geometría: Anillo rectangular · Profundidad: 0,8 m · Número de picas: ocho · Longitud de picas: 2 metros · Dimensiones del rectángulo: 7.0x4.0 m  Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección.  Características:  · Geometría: Picas alineadas · Profundidad: 0,5 m · Número de picas: dos · Longitud de picas: 2 metros · Distancia entre picas: 3 metros					
		1				1,00



## MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN020204	ud VARIOS					
	Equipos de Iluminación en el edificio de transformación					
	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación					
	Equipo de iluminación compuesto de:					
	Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT					
	Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación					
	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra					
	Equipo de operación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por:					
	Par de guantes aislantes					
	Una palanca de accionamiento	1				1,00
						1,00
PN020205	m ACOMETIDA MT					
	Acometida enterrada para suministro eléctrico en Media Tensión, bajo acera o calzada prevista. compuesta por dos tubos corrugados rojo doble pared D=200, colocados en fondo de zanja de 70 cm. de ancho y 120 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm. inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización homologada por la compañía suministradora, montaje de conductores 3(1x240)Al. 12/20 kV., parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Segun RLAT, ITC-LAT-06.					
	Circuito de entrada	10				10,00
	Circuito de salida	10				10,00
						20,00

## MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.03	ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN					
m21E17BAP031	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A					
	Caja general de protección 250 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3				3,00
						3,00
m21E17BAP021	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN 160 A					
	Caja general de protección 160 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3				3,00
						3,00
m21E17BCV021	ud MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A					
	Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	3				3,00
						3,00
m21E17BCV011	ud MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 160 A					
	Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	3				3,00
						3,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E17BCM011	ud CONJUNTO MÓDULO 1 CONTADOR TRIFÁSICO C/FUSIBLES					
	Conjunto modular para 1 contador electrónico trifásico > 41,5 kW, de 630x1440 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministrado- ra, formada por: 4 bornes de conexión abonado de 25 mm2 y conexión pa- ra reloj de 2,5 mm2, Bases BUC de 100/160A, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección, 1 bloque de bor- nes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, bloque de bornes interrumpibles de comprobación de 10 elemen- tos 10E-6I-4T, 3 bases de tamaño 2, tipo BUC, con dispositivo extintor de ar- co y tornillería de conexión M10 de acero inoxidable, cableado con conduc- tores de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R de 4 mm2 para la conexión de trafos a bornes interrumpibles y de estos a contadores, y 2,5 mm2 para la sección de tensión, dispositivos de ventilación en la tapa, conos entrada y salida de cables, dispositivos de precinto en la tapa y ventanilla practicable para acceso al contador, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		5				5,00
						5,00
m21E17BCF021	ud COLUMNA 2 CONTADORES HASTA 41,50 kW					
	Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 2 conta- dores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1035 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capa- cidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verifica- ción y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y cone- xionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centrali- zación de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		2				2,00
						2,00
m21E17BCF031	ud COLUMNA 3 CONTADORES HASTA 41,50 kW					
	Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 3 conta- dores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1575 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capa- cidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verifica- ción y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y cone- xionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centrali- zación de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNm21E17BB185	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x185 mm2					
	Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctri- co, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, resistente al fuego no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los ga- ses de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado confor- me UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		LGA1	190			190,00
						190,00
m21E17BB120	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2					
	Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctri- co, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x150 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de co- nexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestacio- nes (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
			385			385,00
						385,00
m21E17BB130	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x185 mm2					
	Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctri- co, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de co- nexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestacio- nes (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
			258			258,00
						258,00

C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA

PN.IE04.01	ud SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos
	SAI trifásico de alta eficiencia con baterías internas 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas - 15 minutos de au- tonomía. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubri- miento de conformación para entornos exigentes. Características de salida:
	· Capacidad de Potencia de Salida 10.0 kW / 10.0 kVA
	· Potencia máx. configurable (vatios) 10.0 kW / 10.0 kVA
	· Voltaje de salida nominal 400 3PH

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería</li> <li>Frecuencia de salida (sincronizado para principales) 50 Hz , 60 Hz</li> <li>Otras tensiones de salida 380, 415V</li> <li>Otras tensiones de salida Online de doble conversión</li> <li>Tolerancia del Voltaje de Salida +/- 1.5%</li> <li>Voltaje de Salida THD &lt; 3% carga lineal</li> </ul> <p>Características de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje Nominal de Entrada 400 3PH</li> <li>Frecuencia de entrada 45-65 Hz</li> <li>Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 304 - 477 V</li> <li>Otras tensiones de entrada 380 , 415</li> <li>Corriente máxima de entrada 18 A</li> <li>Entrada de Distorsión Armónica Total Menos del 3% para carga completa</li> </ul> <p>Baterías y tiempo de autonomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de batería VRLA</li> <li>Módulos de baterías incluidos 1</li> <li>Ranuras de la batería vacías 2</li> <li>Nota sobre el cartucho de batería de repuesto</li> </ul> <p>UPS weight does not include battery weight.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje Nominal de la Batería 240 V</li> </ul> <p>Comunicaciones &amp; Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puerto Interfaz E3S_Paralelo , E3S_TempSensor</li> <li>Tarjeta de red.</li> </ul> <p>Descripción física:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Altura máxima 1400.0 mm</li> <li>Anchura máxima 380.0 mm</li> <li>Profundidad máxima 928.0 mm</li> <li>Peso neto 112.0 kg</li> <li>Peso de envío 145.0 kg</li> <li>Altura de Envío 1640.0 mm</li> <li>Anchura de Envío 563.0 mm</li> <li>Profundidad de envío 1014.0 mm</li> </ul> <p>Descripción medioambiental:</p>					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura de trabajo 0 - 40 °C</li> <li>Humedad Relativa de Trabajo 0 - 95 (non-condensing) %</li> <li>Elevación de Trabajo 0-999.9 metros</li> <li>Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C</li> <li>Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %</li> <li>Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros</li> <li>Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad 60.000 dB</li> <li>Disipación térmica online 516.000 BTU/h</li> <li>Protection Class IO</li> </ul> <p>Conformidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WE-EE.</li> </ul> <p>Medio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS Conforme</li> </ul> <p>Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.</p>					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	EMT	1				1,00
						2,00
PN.IE02.01	ud BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50					
	Batería automática de condensadores, para 125 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 25+50+50, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 1000x800x300 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	EMT	1				1,00
						2,00
C02.05	CUADROS ELÉCTRICOS					

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.01	ud CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.  Pl. sótano 1	1				1,00 1,00
PN.C0205.02	ud CUADRO GENERAL CGBT EMT  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.  Pl. sótano 1	1				1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.03	ud CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION USOS COMUNES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.  Pl. sótano 3	1				1,00 1,00



**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.04	ud CUADRO GENERAL DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando. Pl. sótano 2 1 Pl. sótano 3 1					1,00 1,00 2,00
PN.C0205.05	ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS EMT  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS PARA RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando. Pl. sótano 1 1					1,00 1,00

**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.06	ud CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CUARTO EXTRACCION. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.  GVAS225 RELE EMISION TENSION 220/240V 50HZ P/GV2 1 Ud Estos elementos son un esquema de mínimos, pudiendo existir en el esquema unifilar diferencias. Además, el cuadro también contará con: - Rótulos indicativos de cada uno de los circuitos. - Esquema unifilar plastificado pegado en la puerta del cuadro. Totalmente instalado, conexiados, probado, verificado con equilibrado de fases, mediciones de tensiones e intensidad y funcionando correctamente; todo ello adjuntando los certificados de homologación de todos los elementos que lo componen. Marca: Schneider, ABB, Siemens o equivalente. Pl. sótano 1 5 Pl. sótano 2 5 Pl. sótano 3 5					5,00 5,00 5,00 15,00



**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.07	ud CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CONTROL. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando. Pl. sótano 1	3				3,00 3,00
PN.C0205.08	ud CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO BARRERAS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando. Pl. sótano 1	2				2,00 2,00

**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.09	ud CUADRO SECUNDARIO - SAI  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO SAI. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando. Rotativo EMT	1 1				1,00 1,00 2,00
PN.C0205.10	ud CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ASCENSOR. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.11	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO EMT  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.	1				1,00
						1,00
PN.C0205.12	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1				1,00
						1,00
PN.C0205.13	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C0205.14	ud CUADRO GENERAL- VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO					
	Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.					
	Pl. sótano 1	1				1,00
						1,00
C02.06	CANALIZACIONES GENERALES					
m21E17CP061	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm					
	Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D20 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prescripciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		1	1.400,00			1.400,00
						1.400,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E17CP071	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=25 mm					
	Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D25 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prescripciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		1	300,00			300,00
						300,00
m21E17CP080	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=32 mm					
	Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D32 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prescripciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		20				20,00
						20,00
m21E17CP100	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=50 mm					
	Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D50 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prescripciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		80				80,00
						80,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E17CH060	m CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PEAD NO PROP. LLAMA D=160 mm Canalización de tubo flexible de polietileno de alta densidad (PEAD) de do- ble pared, no propagador de la llama, indicado para instalaciones de enlace y acometidas, de diámetro 160 mm.; con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Ca- bleado conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020 y UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y particulares de las UNE-EN 61386-22:2005 y UNE-EN 61386-22:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Pres- taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. LGA	840				840,00 840,00
PN.IE06.06	m BANDEJA UNEX DE 60X200 MM C/ TAPA Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de co- lor gris, lisa, de 60x200 mm, con 1 separador, con cubier- ta, ref.66201, con parte proporcional de accesorios, ele- mentos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	852				852,00 852,00
PN.IE06.07	m BANDEJA UNEX DE 100X600 MM C/TAPA Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de co- lor gris, lisa, de 100x600 mm, con 1 separador, con cu- bierta, ref.66421, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendi- da. Marca UNEX o equivalente. Pl. sótano 2	1	20,00			20,00 20,00
C02.07	LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS					
PNC020701	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poloetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. VIAL ROT ADO EMT	3 3	870,00 142,80			2.610,00 428,40 3.038,40

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C020702	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poloetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. CGBT ROT VIAL ROT ADO EMT ADO ROT PLZ CGBT ENT	3 3 3 3 3	45,00 2.610,00 840,00 2.540,00 4,00			135,00 7.830,00 2.520,00 7.620,00 12,00 18.117,00
PN.C020703	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poloetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. CGBT ELEC EMT C CELE EMT CGBT ROTATIVO	3 3 5	574,00 82,00 10,00			1.722,00 246,00 50,00 2.018,00
PN.C020704	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poloetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. C CGBT ELEC ROT	5	32,00			160,00 160,00
PN.C020705	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poloetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					



## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	CGBT ROT	5	130,00			650,00
	CGBT EMT	5	30,00			150,00
						800,00
PN.C020706	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CELECEMT	3	80,00			240,00
						240,00
PN.C020707	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT EMT	5	4,00			20,00
						20,00
PN.C020708	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT 1	5	5,00			25,00
	C ELEC EMT	5	5,00			25,00
						50,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C020709	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT	5	15,00			75,00
						75,00
PN.C020710	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT EMT	5	90,00			450,00
	CGBT ELEC ROT	5	21,00			105,00
						555,00
PN.C020711	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1 Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT	3	20,00			60,00
		5	294,00			1.470,00
	CGBT EMT	5	135,00			675,00
	VENT	5	300,00			1.500,00
						3.705,00



## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C020712	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT	5	462,00			2.310,00
						2.310,00
PN.C020713	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT	5	395,00			1.975,00
						1.975,00
PN.C020714	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT EMT	5	90,00			450,00
	CGBT PCI	5	245,00			1.225,00
						1.675,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.C020715	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x35 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROT	5	15,00			75,00
						75,00
C02.08	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN					
PN.IE08.01	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexiónado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.					
		43				43,00
						43,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE08.02	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	32				32,00 32,00
PN.IE08.03	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	156				156,00 156,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE08.04	ud SITECO MONSUM 31 IP66 3990LM 22W 840 IK08 1,590MM Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equivalente. * luminotecnía 1:- cubierta lumínica directa: cubierta de difusor, de PC.- emisión de haz de luz directo: hacia abajo,- ángulo de haz directo: haz ancho.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, montaje superficial, montaje horizontal, montaje vertical.- lugar de montaje: en el carril de montaje Licross®, en la pared, en el techo,- luminaria que incluye accesorios de montaje para montaje en superficie de techo; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instalación por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80- balasto: bal. elect.,- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 22W.- cableado sin halógenos,- sin parpadeo.* componente:- carcasa de luminarias, de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, sin tratamiento, gris claro.- incl. suspensión de cadena,- modelos robustos de carcasa para la aplicación en interiores y semi-extteriores.- longitud: 1.590 mm, ancho: 90 mm, altura: 88mm.- peso: 2,5 kg.- accesorio de cierre de difusor, de acero inox (V2A).- número: 10 unidad.- elemento de montaje de techo, de acero inox (V2A).- número: 2 unidad,- fijación de techo incluida.- suspensión de cadena, de acero inox (V2A). * pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66, clase de protección (total): SK I (protección por puesta a tierra),- marca de verificación: CE, ENEC, VDE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08I. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.					
	Aparcamiento	377				377,00 377,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE08.05	ud SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 PC IK08 1,458MM  Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnía 1: - cubierta luminotécnica directa: difusor, de PC, satinado.- UGR de dirección visual longitudinal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- UGR de dirección visual transversal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- ángulo de haz directo: distribución difusa.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje superficial.- lugar de montaje: en el techo, en la pared.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.800 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80.- balasto: bal. elect.,- con borne, 3+1 polos, máx. 2,5mm²,- cableado transversal: 3x 2,5mm² + 1x 1,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 28W.* componente:- carcasa,- carcasa de luminarias, de PC, gris claro (RAL 7035).- longitud: 1.458 mm, ancho: 68 mm, altura: 76mm.- peso: 1,4 kg.* pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66,- clase de protección (total): SK II (a prueba de choques eléctricos),- marca de verificación: CE,- marca de rotación: D,- resistencia contra impacto: IK08,- temperatura ambiente admisible para interior: -20..+40°C. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.  Cuartos instalaciones	52				52,00 52,00
PN.IE08.06	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER  Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 20W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.200lm. Medidas Ø200mm corte, Ø228mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	13				13,00 13,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE08.07	ud CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER  Suministro y montaje de Plafón Slim redondo LED 29W, marca Celer o equivalente. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.650lm. Difusor opal, medidas: Ø270mm diámetro, alto 43mm. IRC>80, Ángulo de apertura de 110° e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.  20					20,00 20,00
PN.IE08.08	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER  Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 10W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 1.100lm. Medidas Ø125mm corte, Ø140mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.  32					32,00 32,00
C02.09	INSTALACIÓN INTERIOR					
PN.IE09.01	ud PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC  Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).  494					494,00 494,00

**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE09.02	ud PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).					
		231				231,00
						231,00
PN.IE09.03	ud BASE DE ENCHUFE SCHÜKO SUPERFICIE ESTANCA TUBO PVC RIGIDO Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16 A (II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M20/gp7 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja metálica de registro, toma de corriente superficial estanca y grado de protección IP-55 y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.					
		20				20,00
						20,00
PN.IE09.04	ud BASE ENCHUFE TT SCHÜKO BLANCO EMPOTRADA Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para un tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A (II+t.) gamma alta, instalada.					
		10				10,00
						10,00

**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE09.05	Ud PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO TENSION NORMAL+ SAI Ud. Suministro e instalación de PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO con doble alimentacion (TENSION NORMAL + TENSION SAI). Compuesto por: doble alimentación eléctrica (T. Normal y T. SAI), con cables de cobre libre de halógenos 0,6/1KV RZ1 de 2x(3X2,5 mm2); incluyendo parte proporcional de líneas de distribución según los esquemas unifilares; canalización entre las bandejas generales y el punto, realizada con tubo de pvc flexible GP7, (tubo de pvc rígido en instalación vista); caja de Informática de superficie conteniendo protección magnetotérmica 2P6 A ( T.SAI), tomas de corriente 2P+TT 16 A ( 2 T. Normal blancas y 2 T. SAI rojas), cuatro adaptadores para tomas voz/dato RJ-45; elementos auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado, probado y en perfecto estado de funcionamiento; todo ello según las normativas vigentes. Marcas : Cableado eléctrico: PIRELLI, GENERAL CABLE Y ALCATEL o equivalente. Caja Informática: SCHNEIDER, CIMA y QUINTELA o equivalente.					
	Pl. sótano 1	6				6,00
						6,00

**C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN**



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE10.01	ud SENSOR DE APARCAMIENTO					
	<p>Detector PIR panorámico serie DS938Z (DALI), estos detectores PIR panorámicos de montaje en techo, utilizan el procesamiento Motion Analyzer II para disminuir el número de falsas alarmas. Control de movimiento, óptica de espejos reemplazable en campo que proporciona detección por infrarrojos pasivos, alcance de 360° x 18 m de diámetro y una altura de montaje de 2,5 m a 6 m. Procesamiento Motion Analyzer II con múltiples umbrales y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, amplitud, duración y polaridad de las señales para tomar la decisión de activar la alarma (presencia). No activa la alarma (presencia) con incidentes de niveles extremos de iluminación y térmicos causados por calefactores y aparatos de aire acondicionado, corrientes de aire caliente y frío, luz solar, rayos y luces en movimiento. Proporciona tres ajustes de sensibilidad. Proporciona salida para problemas en caso de que fallen los circuitos PIR. Temporizadores de supervisión del control de movimiento de cuatro o treinta días con interruptor de selección permiten al detector verificar que hay una vista nítida de la zona de protección y que no se ha bloqueado. Los tres LED de alarma de salida alta, visibles desde el exterior y desde cualquier ángulo, parpadean para indicar que existe algún problema. Las clavijas de prueba del voltaje del sonido interno permiten evaluar los incidentes de fondo y ubicar los patrones con precisión gracias a un medidor analógico estándar. Incluida fuente de alimentación de AL312 - 12v (230 v à 12v). Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas. Marca Bosch o equivalente.</p>					
		32				32,00
						32,00
PN.IE10.02	ud Detector presencia ON/OFF					
	<p>Instalación de detector de movimiento/presencia de superficie. Ángulo de detección de 360°. Tecnología HF, alta frecuencia. Instalación en superficie. Alcance 6m de diámetro a 2,8m de altura. Salida para 1 circuito ON/OFF para todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.</p>					
		66				66,00
						66,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C02.11 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>						
PN.IE11.01	ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW					
	<p>Punto de carga Tipo 2 de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.</p>					
	<p>Aparcamiento rotativo</p>					
	- Sótano 1	1				1,00
	- Sótano 1 PMR	1				1,00
	- Sótano 2	14				14,00
	- Sótano 2 PMR	1				1,00
	- Sótano 3	14				14,00
	- Sótano 3 PMR	1				1,00
						32,00
PN.IE11.02	ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW					
	<p>Punto de carga de 22kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.</p>					
	<p>Aparcamiento rotativo</p>					
	Pl. sótano 1	2				2,00
						2,00
PN.IE11.03	ud PUESTA EN MARCHA ROTATIVO					
	<p>Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.</p>					
		34				34,00
						34,00
PN.IE11.04	ud BALANCE DE ENERGIA					
	<p>Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Partido,Switch 8 puertos,Router Ethernet/3G.Balanceo de potencia dinámico (por instalacion).Balanceo de potencia entre equipos (por equipo).</p>					
		2				2,00
						2,00
PN.IE11.05	ud RECARGA VEHICULOS EMT					
	<p>Punto de carga de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.</p>					
	Pl. sótano 3	6				6,00
						6,00
PN.IE11.06	ud PUESTA EN MARCHA EMT					
	<p>Configuracion y puesta en marcha</p>					
		6				6,00
						6,00
PN.IE11.07	ud SOFTWARE INTEGRACION RECARGA AUTOMÓVILES					
	<p>Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.</p>					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	Aparcamiento EMT	1				1,00
						2,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.12 RED DE TIERRAS						
PN.253	ud PUENTE DE PRUEBA					
	Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.					
		1				1,00
						1,00
m21E17D040	ud RED EQUIPOTENCIAL BAÑO					
	Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm2., para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		6				6,00
						6,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C03 FONTANERÍA						
E20TRB010	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=16 mm					
	Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	04-05	1	1,80			1,80
	05-L2	1	4,20			4,20
	05-i2	1	5,20			5,20
	04-07	1	1,20			1,20
	07-i1	1	7,10			7,10
	07-L1	1	4,40			4,40
	04-06	1	1,80			1,80
	06-i3	1	4,10			4,10
	06-L3	1	5,20			5,20
	08-09	1	3,00			3,00
	09-L4	1	3,00			3,00
	09-i4	1	6,00			6,00
	10-D1	1	4,20			4,20
	10-T	1	2,00			2,00
	DISTRIBUCIÓN DE ACS					
	T-D1	1	3,00			3,00
						56,20
E20TRB020	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=20 mm					
	Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 20x1,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	08-10	1	3,20			3,20
	03-04	1	2,70			2,70
	02-V1	1	8,70			8,70
						14,60
E20TRB030	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=25 mm					
	Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 25x2,3 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	01-03	1	6,80			6,80
	03'-03	1	6,20			6,20
	02-03	1	3,70			3,70
	01-08	1	44,10			44,10
						60,80

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E20TRB040	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=32 mm					
	Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 32x2,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	00-01	1	12,00			12,00
PN03.001	m COQ.ELAST. D=18; 1/2" e=9 mm.					
	Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 18 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	04-05	1	1,80			1,80
PN03.002	m COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm.					
	Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	08-10	1	3,20			3,20
PN03.003	m COQ.ELAST. D=28; 3/4" e=9 mm					
	Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	03-04	1	2,70			2,70

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN03.004	01-03	1	6,80			6,80
	03'-03	1	6,20			6,20
	02-03	1	3,70			3,70
	01-08	1	44,10			44,10
m21E20VFL020	m COQ.ELAST. D=35; 1 1/4" e=9 mm.					60,80
	Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 35 mm. de diámetro interior (1 1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	00-01	1	12,00			12,00
m21E20VFL030	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 1/2"					
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1/2" (15 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1 (entrada cuartos húmedos)					
	Aseo público PMR	1				1,00
m21E20VFL040	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"					
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Cuarto de limpieza	1				1,00
m21E20VFL050	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"					
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Vestuario	1				1,00
m21E20VFL050	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"					
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Corte general	2				2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E20VRL040	ud VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"					
	Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1 Corte EMT	1				1,00
						1,00
m21E20CG011	ud CONTADOR GENERAL DN32 mm 1 1/4"					
	Contador general de agua de diámetro nominal DN 30 mm (1 1/4"), de chorro múltiple, pre-equipado para emisor de impulsos con tecnología inductiva, para un caudal máximo de 10 m3/h, conforme al RD 339/2010 y norma UNE-EN 14154:2015. Instalación con filtro tipo Y, válvulas de esfera de 1 1/4" de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1 EMT	1				1,00
						1,00
m21E20CAA020	ud ARQUETA CONTADOR FUNDICIÓN DÚCTIL 492x221x250 mm DN20 a DN32 mm					
	Arqueta de fundición dúctil de 492x221x250 mm, para contadores individuales de DN20 a DN32 mm, con tapa ciega en fundición nodular, conforme a norma UNE-EN 124-2:2015, cuerpo cierre de latón y pestillo de acero inoxidable. Totalmente colocado i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1 EMT	1				1,00
						1,00
m21E20AL031	ud ACOMETIDA PE DN63-32 mm 1 1/4"					
	Acometida a la red general municipal de agua DN 32 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 32 mm de diámetro nominal (1 1/4") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201:2012, con collarín de toma en carga multimaterial DN63-1 1/4", llave de esfera latón roscar de 1 1/4". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Acometida independiente para EMT	1				1,00
						1,00
m21U10DV500	ud REGULADOR DE PRESIÓN 1 1/4" LATÓN					
	Suministro e instalación de regulador de presión de 1 1/4" diámetro, de latón estampado, incluso manómetro de glicerina de 0-10 kg/cm2, y p.p. accesorios conexión.					
	Aparcamiento EMT	1 1				1,00 1,00
						2,00
m21E30IB110	ud BARRA APOYO MURAL ABATIBLE PARA INODORO NYLON/ALUMINIO					
	Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.					
	SÓTANO 1 Aseo público PMR Vestuario	2 2				2,00 2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E30IB120	ud BARRA APOYO RECTA ALUMINIO REVESTIDA NYLON					
	Barra de apoyo recta de aluminio revestido en nylon en blanco o color de Dext=35 mm. y longitud 50 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado en la pared.					
	SÓTANO 1 Vestuario ducha	1				1,00
						1,00
m21E30IB130	ud ASIDERO ESCUADRA P/DUCHA NYLON/ALUMINIO					
	Asidero en escuadra para ducha, formada por dos tramos en escuadra horizontales de 746 mm y 612 mm respectivamente y uno tramo vertical de 708 mm preparada para colocar a izquierda o derecha y especialmente diseñada para adaptar el asiento de ducha especial para minusválidos, compuesto por tubos de aluminio revestido de nylon en color o blanco, con fijaciones empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates.					
	SÓTANO 1 Vestuario ducha	1				1,00
						1,00
m21E21MW060	ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO MANUAL ABS 1 l					
	Dosificador de jabón fabricado en plástico ABS, en color blanco, con visor de nivel transparente, depósito de 1 l de capacidad, con pulsador de funcionamiento manual por presión. Dosificador de instalación mural adosado a pared mediante tornillos con taco. Dimensiones: 231x114x111 mm (alto x ancho x fondo). Totalmente instalado; i/p.p. de material de fijación y medios auxiliares.					
	SÓTANO 1 Aseo público PMR Vestuario Aseo público 1 Aseo público 2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00
						4,00
m21E21MW080	ud DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE D=275 mm					
	Dispensador de papel higiénico industrial, para bobinas con un diámetro máximo de 275 mm y un ancho máximo de 115 mm, formado por soporte a pared con fijación mediante tornillos y tacos universales; y cubierta fabricada en acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado brillante o satinado, con visor de contenido. Incorpora cerradura para apertura de cubierta. Dimensiones: 250 mm de diámetro y 129 mm de fondo. Peso neto de 1,25 Kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.					
	SÓTANO 1 Aseo público PMR Vestuario Aseo público 1 Aseo público 2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00
						4,00
m21E21MW090	ud DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 USOS ACERO INOXIDABLE					
	Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.					
	SÓTANO 1 Aseo público PMR Vestuario Aseo público 1 Aseo público 2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN03.005	ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO DOBLE CISTERNA					4,00
	Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de1/2". Completamente instalado, probado y funcionando. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.					
	SÓTANO 1					
	Vestuario	1				1,00
m21E21ANB040	ud INODORO TANQUE BAJO GAMA MEDIA BLANCO					2,00
	Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama media en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	1				1,00
PN03.006	ud LAVABO MINUSVÁLIDOS C/APOYOS CODOS GRIFO P/GERONTOLÓGICA					2,00
	Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., sifón independiente, llaves de escuadra de1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de1/2", instalado y funcionando. Lavabo y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público PMR	1				1,00
E21GPL010	u GRIFO TEMPORIZADO UN AGUA REPISA GAMA BÁSICA					2,00
	Grifo temporizado de un agua (ACS o AF) de repisa para lavabo, apertura por pulsador, gama básica, cuerpo y pulsador en latón cromado, con rompeaguas, caudal 6 l/min, cierre automático 10 ± 2 s; conforme EN 816; llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	1				1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN03.007	ud LAVABO GAMA MEDIA BLANCO 65x46 cm					
	Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 65x46 cm, gama media, colocado con pedestal y con anclajes a la pared; conforme UNE 67001. Válvula de desagüe de 32 mm, sifón independiente y acoplamiento a pared acodado de PVC. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	1				1,00
m21E21AWV010	ud VERTEDERO PORCELANA 50x42 cm GRIFERÍA DE PARED					2,00
	Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 50x42 cm, dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al soldo, incluso sellado con silicona, válvula de desagüe de 40 mm, funcionando. Grifería mezcladora de pared convencional. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Vertedero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Cuarto de limpieza Aparcamiento rotativo	1				1,00
m21E30IA020	ud PLATO DUCHA MINUSVÁLIDOS 80x80 cm GRIFERÍA MONOMANDO					2,00
	Plato de ducha especial para minusválidos, en color blanco, con parrilla antideslizante, de 80x80x5,5 cm., conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019, para ser instalada a ras de suelo. Grifería mezcladora monomando con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/desagüe con salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Plato de ducha con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Vestuario	1				1,00
m21E22KAE020	ud TERMO ELÉCTRICO 50 l.					1,00
	Termo eléctrico de 50 litros de capacidad, con mando de control de temperatura regulable, termostato de seguridad, válvula de seguridad con dispositivo de vaciado, con recubrimiento exterior con pintura epoxi, monofásico (240 V-50 Hz), conforme a UNE-EN 60335-2-21:2001 y UNE-EN 50440:2016. Incluye el montaje de soportes, conexiones a la red de fontanería, llaves de corte y latiguillos, conexión a la instalación eléctrica, llenado y prueba de funcionamiento. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.					
	SÓTANO 1					
	Vestuario	1				1,00
PN03.008	ud FILTRO Y DE MALLA 1 1/4"					1,00
	Filtro colador tipo Y, con rosca de 1 1/4", PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.					
	Acometida EMT	1				1,00
						1,00



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C04</b>	<b>VENTILACION Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>					
C0401	ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION VENTILACION Legalización de la totalidad de las instalaciones de ventilación, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales.	1				1,00
						1,00
C0402	m2 CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60 Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 1,0 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, Clasificación E300-60 y acoplamiento METU. Los conductos superiores a un metro de desarrollo irán acodados por perfiles metálicos para evitar la deformación de los mismos instalado. Según normas UNE, NTE-ICI-23 y CTE-DB-HS y CTE-DB-SI.					
	Sot 1	550				550,00
	Sot 2	694				694,00
	Sot 3	695				695,00
						1.939,00
C0403	ud MODELO AT-AG /700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o similar, tipo 20-45-H-O, con regulación de caudal de dimensiones 700x300 mm de los caudales indicados en planos, incluso emboquillado a conducto principal y con marco de montaje, instaladas/NTE-IC-27. Con regulación manual. totalmente instalado, probado y funcionando					
		120				120,00
						120,00
C0404	ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H) Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruido de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlete en las aletas para lograr una mayor eficacia en el cierre y en la amortiguación de ruidos. Bajo demanda pueden ser suministradas con bastidor en ?u?, con aletas invertidas o con aletas interconectadas. Las compuertas 230 SP incorporan en el bastidor taladros para fijación en paramento o conducto mediante tornillos o remaches, instalada. Marca: TROX o equivalente.					
	Pl. sótano 1	14				14,00
	Pl. sótano 2	12				12,00
	Pl. sótano 3	12				12,00
						38,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E26FCA010	ud DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO Detector de monóxido de carbono analógico direccionable con zócalo intercambiable, sensor TGS provisto de filtro de carbono y fuente de alimentación estabilizada. Diseñado según normas UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Medida la unidad instalada.					
	PL. SOTANO 1	12				12,00
	PL. SOTANO 2	12				12,00
	PL. SOTANO 2	12				12,00
						36,00
PN.IV10	ud CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS Central detección automática de monóxido de carbono (CO) de 4 zonas fabricada por Aguilera Electronica o marca equivalente según norma UNE 23300-84 y Homologado por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñada para analizar la concentración de monóxido de carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores prefijados, activar las sirenas de evacuación, si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo, cuando la concentración de monóxido desciende a valores permisibles. Provista con: - Microprocesador de gestión. - Salida de tensión auxiliar: 12Vcc/500mA. - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m. - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando. - 3 niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés. - Con capacidad para controlar 62 detectores agrupados en 3 zonas de extractores e idénticas características que la AE/CO-Z2M. - Tres salidas de maniobras por relés y tres niveles de detección programables por zona. - Display LCD de 2 x 40 caracteres para presentación de información. - 4 teclas de control para configurar la instalación. - Alternancia del arranque en los grupos de extracción para equilibrar su envejecimiento. - Opción de programar los extractores para que arranquen unos minutos, cada dos o tres horas y limpien el ambiente del recinto. - Estabilizador de consumo en los bucles de detectores.					

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de la cabina: 386 x 335 x 125 mm.</li> <li>- Consumo en reposo: 180 mA.</li> <li>- Ubicada en cabina metálica de fijación mural.</li> </ul> <p>Observación: cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo.</p> <p>Si con los dos grupos funcionando, aún se alcanza niveles de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación.</p> <p>Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.</p>					
	EMT	1				1,00
	ROTATIVO	2				2,00
						3,00
PN.IV11	<p>ud PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB</p> <p>Punto de detección (AS) en montaje de superficie para monóxido de carbono, realizado con tubo autoextinguible (no propagador) PVC rígido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.</p>					
						36,00
						36,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0407	<p>ud EXT1.1 CHGT/4-630-68 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</p> <p>Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 con variador de velocidad.</p> <p>Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&amp;P modelo CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 5.481 m<sup>3</sup>/h y presión estática 155 Pa.</p> <p>Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.</p>					
EXT1.1		2				2,00
						2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0408	ud EXT 1.2 CHGT/4-500-636 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.2 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/36 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/36 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 7.625 m³/h y presión estática 171 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT1.2	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0409	ud EXT 1.3 CHGT/4-500-518 1,5KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-710-5/18 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-710-5/18 1,5kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 10.350 m³/h y presión estática 261 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT1.3	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0410	ud EXT 1.4 CHGT4-500-632_0,75kW_(230/400V50Hz)_F400_IE3_V5-67  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/32 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/32 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.463 m³/h y presión estática 181 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT1.4	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0411	ud EXT 1.5 CHGT/4-500-612 0,55KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXtt 1.5 Código Producto: , Descripción Producto: Descripción Producto: CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/28 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 13.577 m³/h y presión estática 241 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT1.5	2				2,00 2,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0412	ud EXT 2.1 CHGT/4-560-632 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1 Código Producto: , CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/18 0,55kW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5 para un caudal 3.944 m³/h y presión estática 153 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.1	2				2,00 2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0413	ud EXT 2.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.2	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0414	ud EXT 2.3 CHGT/4-560-634 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.3	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0415	ud EXT 2.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.4	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0416	ud EXT 2.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0417	ud EXT 3.1 CHGT/4-560-626 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.1 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0418	ud EXT 3.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0419	ud EXT 3.3 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0420	ud EXT 3.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PNC0421	ud EXT 3.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	EXT2.5	2				2,00 2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05	DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
C05.01	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
PN05.001	ud SEÑAL FOTOLUMINISCENTE CLASE A INCENDIOS 420x420 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x420 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 20 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO1					
	- Extintor ABC	12				12,00
	- Extintor CO2	9				9,00
	- BIE	10				10,00
	- Pulsador	10				10,00
	- Sirena	10				10,00
	SÓTANO 2					
	- Extintor ABC	12				12,00
	- Extintor CO2	6				6,00
	- BIE	7				7,00
	- Pulsador	7				7,00
	- Sirena	7				7,00
	SÓTANO 3					
	- Extintor ABC	12				12,00
	- BIE	7				7,00
	- Pulsador	7				7,00
	- Sirena	7				7,00
	- Extintor CO2	6				6,00
						129,00
m21E26FJ070	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- PMR	3				3,00
	SÓTANO 2					
	- PMR	3				3,00
	SÓTANO 3					
	- PMR	3				3,00
						9,00
m21E26FJ080	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x150 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- Zona refugio	3				3,00
	- Salida	22				22,00
	SÓTANO 2					
	- Zona refugio	3				3,00
	- Salida	14				14,00
	SÓTANO 3					
	- Zona refugio	3				3,00
	- Salida	15				15,00
						60,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.002	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x297 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- Salida emergencia	4				4,00
	SÓTANO 2					
	- Salida emergencia	4				4,00
	SÓTANO 3					
	- Salida emergencia	5				5,00
						13,00
PN05.003	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x148 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- Sin salida	15				15,00
	SÓTANO 2					
	- Sin salida	11				11,00
	SÓTANO 3					
	- Sin salida	12				12,00
						38,00
PN05.004	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 632x316 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- Evacuación	28				28,00
	SÓTANO 2					
	- Evacuación	29				29,00
	SÓTANO 3					
	- Evacuación	28				28,00
						85,00
PN05.005	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm					
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 320x160 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.						
	SÓTANO 1					
	- Evacuación escalera	8				8,00
	SÓTANO 2					
	- Evacuación escalera	6				6,00
	SÓTANO 3					
	- Evacuación escalera	6				6,00
						20,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E26FDD080	ud DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 l	4				4,00
						4,00
m21E26FDG031	ud GRUPO PRESIÓN INCENDIOS ELÉCTRICO MONOBLOC FUNDICIÓN 9,2 kW - 12 m3/h a 70-80 mca	1				1,00
						1,00
m21E26FDC100	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25	23	1,00			23,00
						23,00
m21E26FDC110	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/4" DN32	14	3,00			42,00
						42,00
mE26FDC130	m TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 2"	10				10,00
						10,00
m21E26FDC140	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63	250				250,00
						250,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E26FI040	ud B.I.E. 25 mm - 20 m ABATIBLE ARMARIO CON PUERTA	23	1,00	1,00	1,00	23,00
						23,00
m21E26FEA030	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PRESIÓN INCORPORADA	36				36,00
						36,00
m21E26FEE020	ud EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO	21				21,00
						21,00
m21E26FEW020	ud ARMARIO METÁLICO EXTINTOR 6/12 kg.	36				36,00
						21,00
mE26FEW010	ud RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO	3				3,00
						3,00
		3				3,00
						9,00

## MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05.02	DETECCIÓN DE INCENDIOS					
PN.PCI02.01	m CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+) Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	1	1.400,00			1.400,00
PN.PCI02.02	ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-5A (17Ah) Fuente de alimentación conmutada cortocircuitable de 24Vcc-5A, bitensión 230/115Vac-50-60Hz, provista de indicaciones luminosas de estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida. Dispone de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipa tarjeta microprocesada de información de estado permanente. Capacidad de 2 baterías 12V-17Ah. Equipo conforme a Norma EN 54-4. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	10				10,00
PN.PCI02.03	ud BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	22				22,00
PN.PCI02.04	ud BATERIA RECARGABLE 12V / 17Ah Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah. Zona EMT Aparcamiento rotativo	1 1				1,00 1,00
PN.PCI02.05	ud CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 8 BUCLES. AE/SA-C2 Central microprocesada algorítmica, fabricadas por Aguilera Electrónica o marca equivalente y certificada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNEEN 54-4, controla individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios. Posee los si-					2,00

## MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	guientes elementos: <ul style="list-style-type: none"><li>· Tarjeta AE/SA-CTL de 8 bucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de hasta 250 equipos.</li><li>· Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A.</li><li>· Cargador de baterías de emergencia.</li><li>· Capacidad para dos baterías de 12V/7 Ah.</li><li>· Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información.</li><li>· Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.</li><li>· Reloj en tiempo real.</li><li>· Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos.</li><li>· Programación de retardos según norma UNE EN54-2.</li><li>· Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.</li><li>· Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535.</li><li>· Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.</li><li>· Permite varios idiomas de trabajo.</li><li>· Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.</li><li>· Display gráfico de 240 x 64 puntos.</li><li>· Teclado de control.</li><li>· Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros.</li><li>· Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bomberos), prealarma y avería.</li><li>· 2 puertos de comunicaciones serie Interface</li></ul>					



**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.					
	· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.					
	· Puerto de impresora serie incorporado.					
	· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.					
	· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.					
	Zona EMT	1				1,00
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						2,00
PN.PCI02.07	ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T					
	Detector de calor (termovelocimétrico) analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición diferencial y térmica. Con toma de mediciones del incremento de temperatura en tiempo y medición de la temperatura ambiente, ambas medidas son analizadas y enviadas a la central para su gestión. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.					
		62				62,00
						62,00
PN.PCI02.08	ud PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG					
	Programador de direcciones de sistema algoritmico AE/SA-PRG.					
	Zona EMT	1				1,00
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						2,00
PN.PCI02.09	ud INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT					
	Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT					
	Zona EMT	1				1,00
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						2,00

**MEDICIONES****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI02.10	ud MODULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5					
	Unidad microprocesada direccionable fabricada por Aguilera Electrónica o marca equivalente que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Indicado para una zona de detectores convencionales de la serie C5.					
	Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes.					
	- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.					
	- Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.					
	- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.					
	- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..					
	- Consumo máximo: 900 µA.					
	- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.					
	- Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm					
	Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.					
	Marca Aguilera Electrónica o equivalente.					
		18				18,00
						18,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI02.11	ud DETECTOR OPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP Detector térmico de calor de Aguilera Electrónica o marca equivalente, (clase A2R). Certificados LPCB según norma EN 54-5. Fabricado con tecnología SMD, dispone de doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de fácil conexión. Zócalo y protector de polvo incluidos. Base alta para tubo visto, para espacios con elevado nivel de humedad, apta para prácticamente todas las bases de detectores del mercado. Modelo resistente de ABS, color blanco. Extremadamente impermeable y repelente al polvo. Otras características: Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo: 35 mA (reposo), 80 mA (alarma). Medidas: Ø 99 mm, altura con base incluida: 46 mm. SUPlemento de montaje para tubo visto. Fabricado en ABS. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente. Aparcamiento	243				243,00 243,00
PN.PCI02.12	ud PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT Pulsador con unidad microprocesada direccionable fabricada según norma UNE EN 54-11. Controla un interruptor que al ser presionado a través de una lámina flexible (queda enclavada sin que rompa), genera una señal de alarma en la central. Dotado con: - Tapa de protección transparente. - Autoaislador del equipo incorporado. - Conector doble para facilitar la derivación en el propio módulo. - Alimentación entre 18 y 27 Vcc. - Consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. - Medidas: 98 x 95 x 39 mm - Base alta para pulsador. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	24				24,00 24,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI02.13	ud SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica. Certificada según EN 54-3. Incorpora un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico. Dimensiones:Ø 93 mm, altura: 80 mm. Incluye base alta. Nivel sonoro: 100 dB (tono 3). Intensidad luminosa: > 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente	24				24,00 24,00
PN.PCI02.14	ud RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500 Retenedor de puertas de emergencia, antipánico y de acceso AE/V-R2440 para montaje superficial. Mantiene la puerta cerrada en reposo en condiciones normales, liberando el cierre en caso de emergencia a través de central algorítmica o pulsador de emergencia. Certificado EN 1155. Fuerza de tracción: 500 kg / 4900 N Protección: IP40. Temperatura de funcionamiento: -10°C +55°C Alimentación: 24Vcc Consumo: 250 A Peso: 4,26KgTotalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	22				22,00 22,00
PN.CPI02.15	ud MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	15				15,00 15,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI02.16	ud MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES Unidad microprocesada direccionable que gestiona la información de 8 entradas digitales. Cada entrada puede ser seleccionada para contacto abierto o cerrado. Dispone de capacidad para personalizar 8 equipos, identificar su ubicación e informar de los cambios de estado que se generen en cada uno de ellos. Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4				4,00 4,00
PN.PCI02.17	ud MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a EN 54-14, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de malfunción, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma EN 54-17, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	8				8,00 8,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C06	CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS					
C06.01	CONTROL DE ACCESOS					
PN.ESP01.01	ud MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO) Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo emisor de tickets de papel con Código de Barras ISO, para usuarios de rotación. - Tiempo de emisión de tickets 1,4 segundos. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario. - Funcionamiento On-Line. - Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.). - Detector de presencia de vehículos, incorporado. - Sistema de control de temperatura interna. - Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP. - Registro de datos en soporte de estado sólido. - Conexión al sistema de reconocimiento RAMA, para impresión del número de la matrícula del vehículo en el ticket. - Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP. - Capacidad hasta 5000 tickets. - Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43. - Impresora generadora de tickets ISO código de barras. - Emisor de tickets motorizado, en doble tecnología (Banda Magnética + CdB). - Lector de códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Video-Interfonía comunicada con el puesto de control. - Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV.					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 330 mm.</li> <li>- Fondo: 398 mm.</li> <li>- Alto: 1.221 mm.</li> <li>- Peso: 35 Kg.</li> </ul> <p>Temperatura de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de -20° C a + 50° C.</li> </ul> <p>Humedad Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li> <li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	2				2,00 2,00
PN.ESP01.02	<p>ud CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</p> <p>Camara Rama con iluminador incorporado con cámara adicional ELM con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámaras IP, tipo AXIS P1425-LE. Resolución HDTV a 1080p/2 mega píxeles a máxima velocidad de fotograma.</li> <li>- F1.4, Autofocus. Función día/noche automática.</li> </ul> <p>F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste manual de todos los parámetros.</li> <li>- Resolución 1920x1080 HDTV 1080p a 320x240.</li> <li>- LED infrarrojos integrados con OptimizedIR.</li> <li>- Secuencias H.264 y Motion JPEG.</li> <li>- Carcasa con protección IP-66, para fijación en pared.</li> <li>- Báculo para cámara (opcional).</li> <li>- Poste para cámara. (opcional). Medidas: Ancho:222 mm. Alto: 860,25 mm. Fondo: 281,25 mm.</li> <li>- Mueble de acero para cámara de matrículas.</li> </ul> <p>Cámara de imágenes auxiliares en color:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris.</li> <li>4 Carcasa de intemperie.</li> <li>4 Soporte para fijación a suelo o pared.</li> </ul> <p>Micro cámara facial en poste de entrada/salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Compensación de Backlight.</li> <li>4 Balance automático de blancos.</li> <li>4 Control automático de ganancia.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de Trabajo: de -30° a + 50°C.</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares</p>	5				5,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.03	<p>ud MÁQUINA DE SALIDA SENSE – CdB Presentación (Código de Barras ISO</p> <p>Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios.</li> <li>- Dispositivo lector tipo escáner para tickets con CdB ISO para usuarios de rotación y códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales.</li> <li>- Lector para tarjetas de proximidad Mifare.</li> <li>- Display 7? 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario.</li> <li>- Funcionamiento On-Line.</li> <li>- Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.).</li> <li>- Detector de presencia de vehículos, incorporado.</li> <li>- Sistema de control de temperatura interna.</li> <li>- Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP.</li> <li>- Registro de datos en soporte de estado sólido.</li> <li>- Lectura matrícula del vehículo en ticket Código de Barras ISO mediante conexión al sistema de reconocimiento de matrícula RAMA.</li> <li>- Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP.</li> <li>- Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial.</li> <li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43.</li> </ul> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video-Interfonía comunicada con el puesto de control.</li> <li>- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios.</li> <li>- Preparado para Vía-T y otros Auto Tag.</li> <li>- Pago con EMV y Contactless.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 330 mm.</li> <li>- Fondo: 398 mm.</li> <li>- Alto: 1.221 mm.</li> <li>- Peso: 35 Kg.</li> </ul> <p>Temperatura de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de -20° C a + 50° C.</li> </ul>					5,00



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>Humedad Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li> <li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.04	<p>ud BARRERA SENSE A-1000</p> <p>Barrera Sense A-1000 con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorreductor sellado y autolubricado de 220 V.</li> <li>- Transmisión mediante bielas (sin cadena).</li> <li>- Maniobra muy silenciosa y sin vibraciones</li> <li>- Control electrónico de maniobras.</li> <li>- Inversión de giro por presencia de obstáculos.</li> <li>- Tiempo de maniobra de apertura inferior a 3 segundos.</li> <li>- Detector de vehículos para la seguridad de la maniobra.</li> <li>- Brazo de barrera estándar en aluminio de 3 m. de longitud.</li> <li>- Panel de control para accionamiento manual de barrera.</li> <li>- Interface para control de semáforo.</li> <li>- Elevado régimen de maniobra</li> <li>- Posibilidad de apertura manual, en caso de fallo de corriente.</li> <li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-23.</li> </ul> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Franja de Luz LED Roja en brazo barrera recto.</li> <li>- Brazo articulado con Luz Led Roja.</li> <li>- Control de apertura y cierre por mando a distancia.</li> <li>- Brazo recto hasta 4 metros de longitud.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 368 mm.</li> <li>- Fondo: 374 mm. (sin brazo).</li> <li>- Alto: 1018 mm.</li> <li>- Peso aprox.: 60 Kg.</li> <li>- Alimentación 220 VAC.</li> <li>- Consumo 2A.</li> <li>- Cumple norma IP-44.</li> </ul> <p>Temperatura de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de -20° C +75° C.</li> </ul> <p>Humedad Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li> <li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	2				2,00 2,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.06	ud RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Switch 24 puertos Gigabit. - U.VENTILACION C/ 4 VENT. Bajo Ruido (EBM PAPST). - Termostato Digital con Display. - Panel Blueline 1U, Sistema IDC, 24 puertos UTP Cat.6. Color Negro. - 2 x Panel Cepillo BlueLine 1U 19", con bandeja posterior. Color Negro. - Rueda Alta Carga c/ freno (KIT 4). - Regleta 19" 16A 6 Tomas Schuko c/ interruptor. - 2 bandejas. - 2 cerraduras para los laterales. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4				4,00 4,00
PN.ESP01.07	ud SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA Sistema de captura de matrículas RAMA con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Chasis de aluminio, Fanless. - Pc Industrial Fanless Embedded Intel. - Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB. - SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB. - Windows Embedded POSReady 7. - Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos. - Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video. - Digitalizadora de imágenes. - Licencia RAMA SENSE EQUINSA: 4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento 4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4				4,00 4,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.08	ud LAZOS INDUCTIVOS Diseño e instalación de sistema electromagnético de detección de vehículos bajo el pavimento. Se instala un bucle conductor de la electricidad, adecuadamente aislado, bajo la carretera, generándose una tensión eléctrica cada vez que un cuerpo con masa ferrosa (que contiene hierro o acero) pasa cerca de los conductores o del bucle. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	8				8,00 8,00
PN.ESP01.09	ud SERVIDOR SENSE INTERMEDIO Servidor Sense intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades: -Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ. - 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W. - Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB). - Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15. - Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332I Network Adapter. - Controladora "HPE Dynamic Smart Array B. - 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB. - Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III. -4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB. - Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm). - Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2. - WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK. - Formato Rack 1U, fondo 600. - Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO. - Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	1				1,00 1,00
PN.ESP01.10	ud CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO) Caja central de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz. - Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HDMI,GBLAN,4SATA. - Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edition Server.</li> <li>- Monitor TFT led 19".</li> <li>- Licencia Windows 7 Profesional 64 bits.</li> <li>- Teclado + ratón Logitech .</li> <li>- Tarjeta PCI MOXA Bajo Perfil DB9M 4 X RS-232.</li> <li>- SAI para protección de datos.</li> <li>- Lector-Grabador para tarjetas Mifare tipo A/B (ISO14443) para gestión de abonados.</li> <li>- Display de información al cliente en tecnología VFD.</li> <li>- Cajón para monedas.</li> <li>- Impresora térmica para tickets, recibos o facturas.</li> <li>- Lector de Código de Barras.</li> <li>- Central de Interfonía IP, ampliable hasta 250 extensiones.</li> <li>- Incluye Licencia Software de aplicación de gestión SEN-SE/ALT para:</li> <li>4 Control y supervisión de todos los dispositivos del sistema.</li> <li>4 Gestión de múltiples tipos de cobros.</li> <li>- Cobros de tickets por diferentes franjas horarias, días de la semana, fechas especiales, etc.</li> <li>- Generación y uso de vales de descuento y ticket especiales. Cobro de operaciones especiales.</li> <li>- Cobros de tickets por consulta de número de ticket o matrícula (en caso de disponer de sistema de lectura de matrículas RAMA)</li> <li>4 Gestión de abonados:</li> <li>- Configuración de distintos tipos para diversos horarios de acceso.</li> <li>- Abonados de prepago.</li> <li>- Cobros de exceso por diferentes tarifas.</li> <li>- Cobros de mensualidades.</li> <li>- Acceso por reconocimiento de matrícula.</li> <li>4 Generación de diferentes tipos de informes, que permiten la obtención en tiempo real de información relevante de:</li> <li>- Datos contables.</li> <li>- Estadísticas.</li> <li>- Incidencias.</li> <li>- Listados.</li> <li>4 Control de todas las bases de datos del sistema. SQL Server como gestor de BBDD.</li> </ul>					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Exportación de datos en diferentes formatos.</li> <li>4 Integración del sistema de Captura de Matrículas Rama Equinsa.</li> <li>4 El sistema permite ser utilizado por múltiples usuarios con distintos permisos de acceso (solicitar presupuesto). Incorpora:</li> <li>- Impresora generadora de tickets ISO código de barras.</li> <li>- Integración con el ERP del cliente.</li> <li>- Central de Interfonía IP.</li> <li>- Sistema de puestos remotizados para tareas de Gestión, Diagnóstico, Parametrización...</li> <li>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</li> </ul>					
	Pl. sótano 1	1				1,00
PN.ESP01.11	ud CARTEL LIBRE/COMPLETO					1,00
	Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	1				1,00
PN.ESP01.12	ud INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D					1,00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de dispositivos que componen la arquitectura del sistema (unidades de entrada/salida, cajeros, barreras, etc.) se interconexionan a través de una red de comunicaciones de alta velocidad, basada en protocolo TCP/IP, con el servidor del sistema. Los dispositivos para tecnología en CdB ISO, funcionan conectados a la red IP del parking en constante comunicación con el servidor del sistema.</li> <li>La alimentación de las máquinas es monofásica, y será realizada de forma independiente desde el cuadro general de alimentación del aparcamiento.</li> <li>Instalación física de los equipos, ajuste y puesta a punto, configuración de parámetros y tarifas, y curso de formación para el personal del aparcamiento.</li> <li>Composición del cableado:</li> <li>-Cableado de alimentación, sección de 3 x 2,5 mm.</li> <li>-Cable de comunicaciones, tipo UTP en Categoría 6.</li> <li>-Cable para carteles y luminosos, según mediciones.</li> <li>-Canalizaciones en PVC, según mediciones.</li> <li>-Cuadros eléctricos específicos.</li> <li>i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</li> <li>Marca Equinsa o equivalente.</li> </ul>	1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.13	ud SEMÁFORO S 12/200 LEDS Suministro y montaje de semáforo hasta 4 metros de altura de señal luminosa con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de dos colores (verde y ámbar), modelo S-12/200 de la NECOU; incluyendo pulsador de peatones que incluya la apertura de la puerta de entrada medios auxiliares y pequeño material.	1				1,00
						1,00

## C06.02 GUIADO DE PLAZAS

PN.ESP02.01	ud SONDA DE DETECCIÓN DE ESTADO DE PLAZA Sonda de detección de estado de plaza compuesta por: - Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. - Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible. - LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado). - Electrónica basada en microprocesador de última generación. - Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema. - Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión. - Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas. - Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control. - Calibración en remoto. - Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento. - Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking. Características técnicas: - Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?. - Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales. - Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360°. - Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd.					
-------------	--	--	--	--	--	--

## MEDICIONES

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	- Consumo de potencia, por detector, 1.5W. - Gálbo de instalación, hasta 4 m. - Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc. - Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión. - Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.					
	Vehículos	265				265,00
	Vehículos eléctricos	31				31,00
						296,00
PN.ESP02.02	ud SONDA DE DETECCIÓN MINUSVALIDOS DE ESTADO DE PLAZA Sonda de detección de estado de plaza para minusválido compuesta por: £ Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. Supone un substancial ahorro en costes de instalación. £ Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible. £ LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado). £ Electrónica basada en microprocesador de última generación. £ Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema. £ Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión. £ Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas. £ Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control. £ Calibración en remoto. £ Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento. £ Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking. Características técnicas: £ Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?.					

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>£ Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales.</p> <p>£ Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360°.</p> <p>£ Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd.</p> <p>£ Consumo de potencia, por detector, 1.5W.</p> <p>£ Gálbo de instalación, hasta 4 m.</p> <p>£ Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc.</p> <p>£ Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión.</p> <p>£ Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos).</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	12				12,00 12,00
PN.ESP02.04	<p>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 3 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	4				4,00 4,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP02.05	<p>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	3				3,00 3,00
PN.ESP02.06	<p>ud ARMARIO CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN + ELECTRÓNICA DE CONTROL MCB</p> <p>Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición:</p> <p>£ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos.</p> <p>£ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades.</p> <p>£ Incluye una placa Electrónica de control basada en microprocesador de última generación para el control del cartel, bus de sondas y comunicación con el sistema de gestión.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	7				7,00 7,00



**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP02.07	ud UNIDAD DE GESTIÓN Unidad de gestión del aparcamiento compuesta por: £ Microprocesador Intel Core I3 3240. £ Memoria Kingston 4Gb DDR3 PC 1333. £ Disco Duro WD 500Gb SATA3 RE4 Raid Edition. £ DVD LG H24. MOXA CP114 DB9 EL PCIe. LOGITECH K120. £ Licencia Windows Embedded System. £ SAI para protección de datos incorporado. £ Pantalla TFT de 19??. £ Software de Gestión y visualización GUIA. £ Información sobre todas las plazas del aparcamiento en tiempo real (adaptación CAD del plano del parking para la visualización en sonar por plaza. £ Gestión y Control de los carteles. £ Gestión y Control de la publicidad emitida en los paneles TFT. £ Emisión de todo tipo de informes y listados. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP02.08	ud MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GUIADO POR PLAZA Tendido de líneas, compuesto por: £ Cableado de alimentación de 3x2, 5 mm, según necesidades. £ Cable de datos y señalización UTP catg-6. £ Cable para carteles y luminosos, según necesidades. £ Tubo PVC/Canaleta de PVC, según necesidades. £ Perfilera, según necesidades. Incluyendo: £ Montaje, puesta en marcha, pruebas y puesta a punto del equipo. £ Curso de formación al personal del centro. i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00

**MEDICIONES**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>						
PN.ESP03.01	ud INTEGRACION DE SISTEMA DE MONOXIDO DE CARBONO Integración del sistema de monóxido de carbono en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP03.02	ud INTEGRACION DE SISTEMA DE DETECCION/ALARMA DE INCENDIOS Integración del sistema de detección/alarma de incendios en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP03.03	ud LICENCIA CCI HASTA 70 PERIFÉRICOS Y 5 APARCAMIENTOS Módulo de software para centros de control integral (CCI) en la cabina de centralización. El hardware sobre el que correrá será un PC de última generación con el sistema operativo Windows instalado, con tarjeta de vídeo específica y con posibilidad de instalar hasta 3 monitores para la atención de las incidencias, capaz de controlar hasta 5 aparcamientos y 70 periféricos. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP03.04	ud SERVIDOR CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS) Servidor para el control centralizado de incidencias CCI con el siguiente equipamiento y funcionalidades: £ SERVIDOR HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ o 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W £ Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHz, 8MB) £ Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15 £ Tarjeta de red HPE embedded 1 Gb 2-port 332i network Adapter. £ Controladora "HPE Dynamic Smart Array B £ 2 UNIDADES, DISCO DURO HP 3.5" SATA 500 GB TB - Interfaz del disco duro: Serial ATA III - Capacidad de disco duro: 500 GB - Tamaño de disco duro: 8,89 cm (3.5") - Velocidad de rotación de disco duro: 7200 RPM 2 £ WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK £ Formato rack 1U, fondo 600. £ Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP03.05	ud CENTRAL DE INTERFONIA IP C/ MODULO AMPLIACION DE TECLADO Central de interfoní IP con módulo de ampliación de teclado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP03.06	ud CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS) Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de incidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
PN.ESP03.07	ud LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP) Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP03.08	ud INTEGRACION CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID Integración de sistemas con la tarjeta de transporte del consorcio de Madrid. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00 1,00
<b>C06.04</b>	<b>CCTV</b>					
PN.ESP04.01	UD CÁMARA CON FORMA DE BALA Cámara con forma de bala con carcasa antivandálica, hasta 3 mpx, wdr y rendimiento en baja iluminación, H.264, IK10, IP66. Características del producto: ? Tecnología SureVision 3.0 con: ? Rango dinámico amplio (WDR) de 130 dB ? Rendimiento avanzado en baja iluminación: 0,05 lux ? Tecnología antiveladura ? Filtrado del ruido 3D ? Asignación mejorada de tonos ? Resolución de hasta 3 megapíxeles (MPx) ? Hasta 60 cuadros por segundo (fps) ? Lente con enfoque automático y distancia focal variable de 3 ~ 9 mm o 9 ~ 22 mm ? Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, 24 VCA, 12 VCC ? Conjunto integrado de análisis ? Iluminación adaptativa IR hasta 30 metros ? Hasta 128 GB de almacenamiento de ubicaciones periféricas en tarjeta SD ? Compatible con sistemas de video de Pelco y de otros fabricantes. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Aparcamiento rotativo 18 EMT 3	18 3				18,00 3,00 21,00
PN.ESP04.05	ud MINI-DOMO COLOR 1/4" Minidomo 1/2,8" 2,1 Megapíxel escaneado progresivo CMOS o equivalente; Resolución Máximo 25 ips @2,Megapíxel 1945(H)×1097(V); Día/ Noche filtro mecánico, 120dB WDR AWB, AGC, BLC, 3D-DNR ; Lente de 2.7~12mm F1,5, 0.005Lux/F1.4, 0Lux IR on, S/tartlight; IR LEDs alcance máximo 100m; Salida de vídeo doble: 1xBNC de HD y CVBS en SD, alarma 1/1 y audio 1/1; Distancia de transmisión más de 500m vía cable coaxial;Protección IP67, IK10 (-30°+60°C), alimentación 12Vcc/24Vca 12,5W; Dimensiones F159mm×117.9mm, construida en metal					
	Aparcamiento rotativo	20				20,00 20,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP04.02	u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 49 CANALES					
	Videograbador color en disco duro de 49 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	EMT	1				1,00
						2,00
PN.ESP04.03	u MONITOR COLOR 21" TFT					
	Monitor de 21" TFT color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euroconector Soporte pared. Peso 5 Kg.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						1,00
PN.ESP04.04	m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC					
	Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.					
	Aparcamiento rotativo y EMT	1	3.800,00			3.800,00
						3.800,00
PN.ESP04.02x	u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 4 CANALES					
	Videograbador color en disco duro de 4 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	EMT	1				1,00
						2,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C06.05	MEGAFONÍA					
m21E19M030	ud SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W					
	Sistema de avisos con prioridad y música en local, formado por un amplificador de 60 W RMS, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 entrada para alarma. Pupitre microfónico, flexo 25 cm y cable 5 m, conexión DIN y pulsador. Reproductor CDs modular y chasis de 2 fuentes modulares. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						1,00
m21E19M050	ud SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP					
	Instalación de un sistema modular de megafonía por IP, de propósito general con prestaciones adicionales específicas de seguridad, de acuerdo con las normas UNE-EN 50849:2017 (Ratificada), UNE-EN 54-16:2010 y UNE-EN 54-24:2010, sobre una red virtual de datos corporativa (VLAN), para centros comerciales, hospitales, túneles, oficinas, metro, ferrocarril, etc.), formado por cuatro puntos ubicados en diferentes zonas, (4 unidades de megafonía de 120 WRMS de potencia) con conexión a ethernet A y B, un pupitre microfónico de control de sobremesa con conexión a ethernet y un servidor de megafonía SMP-250. Instalado y probado, conforme a CTE DB-SI, RD 513/2017 y NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		1				1,00
						1,00
m21E19M130	ud PROYECTOR ACÚSTICO 20W					
	Proyector acústico cilíndrico plástico color blanco HIPS, con selección de potencia de 20, 10 y 5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Aparcamiento rotativo	30				30,00
	EMT	8				8,00
						38,00
m21E19M140	ud DIFUSOR SUPERFICIE 10W					
	Difusor de superficie de 8" con dispersor, de plástico ABS color blanco, instalado en pared y transformador a línea 100 V y con selección de potencia de 10, 5, 2,5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Aparcamiento rotativo	24				24,00
	EMT	6				6,00
						30,00
PN.ESP05.01	u CONJUNTO SEÑALIZACIÓN BAÑOS MINUSVÁLIDOS					
	Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Modelo OPTIMUS ref. KB-10F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.					
	Aseo público sótano 1	1				1,00
	Vestuario PMR sótano 1	1				1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP05.02	u CENTRAL CONTROL RECEPC./SEÑ. INCIDENCIAS					2,00
	Central de control de planta o área. Permite la recepción de las incidencias del sistema (locales o generales) y su gestión. Dispone de pantalla LCD gráfica de 8 K píxeles, control de volumen de llamada, teclado de control y programación, indicadores de tipo de llamada, indicadores de estado y conexión USB para programación desde ordenador. Acabado metálico color gris. Dimensiones 222 x 205 x 60 mm. Modelo OPTIMUS ref. CC-119F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.					
	Aseo público sótano 1	1				1,00
	Vestuario PMR sótano 1	1				1,00
						2,00
PN.ESP05.03	u FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24VCC 2Amp.C.DIN					
	Fuente de alimentación de 24 V CC y 2 A para el sistema SMC. Incorpora protección contra sobrecarga y sobretensión. Montaje en carril DIN. Acabado en plástico. Dimensiones 78 x 93 x 56 mm. Modelo OPTIMUS ref. FA-2DIN o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.					
	Aseo público sótano 1	1				1,00
	Vestuario PMR sótano 1	1				1,00
						2,00
PN.ESP05.04	m CIRCUITO Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 2x2,5 mm2 0,6/1 KV					
	Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado bajo tubo de acero roscado, i/ pequeño material eléctrico, cajas de registro, y conexiones.					
	MEGAFONÍA					
	*****					
	Sótano 1 (Aparcamiento rotativo y EMT)	468				468,00
	Sótano 2	520				520,00
	Sótano 3	520				520,00
	*****					
	ZONAS DE REFUGIO					
	Núcleo escaleras 1	35				35,00
	Núcleo escaleras 2	35				35,00
						1.578,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP05.05	ud CONJUNTO DE LLAMADA ZONAS DE REFUGIO					
	Conjunto de llamada para zonas de refugio que permite la intercomunicación con el centro de control e indica acústica y visulamente el establecimiento de llamada y la comunicación para personas con discapacidad visual y auditiva. Formado por intercomunicadores de audio con acabados en cromo, latón y níquel, pictogramas de señalización de llamada en curso, comunicación y control remoto, y mensajes de voz sintetizada en castellano de llamada en curso, comunicación y puerta abierta. La capacidad del sistema permite controlar hasta 16 zonas de refugio desde 4 centrales. El conjunto de llamada es el modelo GT-16ZRK de la masrca OPTIMUS, o equivalente, formado por un inter comunicador (GT-ZR) y una central capaz de de controlar hasta 16 zonas de refugio. Totalmente instalado y funcionando.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
						1,00
PN.ESP05.06	ud INTERCOMUNICADOR ADICIONAL ZONAS DE REFUGIO					
	Unidad de intercomunicador adicional de sistema de llamada para zonas de refugio GT de la marca OPTIMUS, o equivalente, Modelo GT-ZR. Empotrado. Totalmente instalado y funcionando.					
	Aparcamiento rotativo	5				5,00
						5,00
C06.06	TELECOMUNICACIONES					
PN.ESP06.01	u INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
	Gastos de tramitación, comprobación técnica, realización de protocolo de pruebas y tramitación y emisión de certificado/boletín de la instalación por la Jefatura Provincial de Instalaciones de Telecomunicaciones, según se establece en el RD 346/2011.					
		1				1,00
						1,00



**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP06.02	m CANALIZACIÓN EXTERNA BAJO ACERA/CALZADA 3 TUBOS PE D=63 mm Canalización externa enterrada bajo acera, en instalaciones de hasta 4 PAU, formada por 3 conductos, (2TBA+STDP+1 reserva) de polietileno de doble pared D=63 mm, de acuerdo a la serie de normas UNE 50085:2006(> 450 N, 15 joules), embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 10,5 cm de recubrimiento lateral, incluido rotura y posterior reposición de acera, zanja de 45x93 cm, vertido de hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm compactada al 95% del P.N., soportes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente terminado, según RD 346/2011.	25				25,00
m21E19TAA010	ud ARQUETA ENTRADA 40x40x60 cm HORMIGÓN PREFABRICADO Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm (UNE 133100-2:2002), en instalaciones de hasta 20 PAU, para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm s/EHE-08 y p.p. de medios auxiliares, embocadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00
PN.ESP06.03	ud REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico para instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de seguridad con llave, con grado de protección IP55-IK10 según UNE EN 50102 CORR 2002, en sustitución de la arqueta de entrada y con capacidad de 6 tubos de 63 mm de diámetro, con material auxiliar. Totalmente instalado, según RD 346/2011.	1				1,00
m21E19TAI090	m CANALIZACIÓN ENLACE INFERIOR C/CANAL 40x110 mm Canalización de enlace inferior, desde el punto de entrada general hasta RITI o RITU, con canal de PVC de 40x110 mm, de acuerdo a la UNE 133100:2002 y UNE-EN 50085, en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores) para cada servicio (TBA, STDP, F.O., reserva), incluido accesorios y elementos de acabado. Totalmente terminado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	50,00				50,00

**MEDICIONES**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP06.04	m CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Características: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmisión serie en un solo canal, tanto en enlaces de troncal de edificio como de campus, hasta 10 Gbit/s y hasta una distancia de 300 metros con conectores de acuerdo a la conectorización. ·El canal debe soportar las aplicaciones de 10 Gbit/s en primera ventana (850 nm) que usan VCSELs, así como las aplicaciones LED de baja tasa de transmisión de los sistemas antiguos. ·Las fibras se fabricarán con recubrimiento doble de acrilato para asegurar la protección y la retención del color. ·Tanto el cable de fibra óptica de 50 µm, los conectores de 50 µm, los latiguillos de 50 µm y los paneles deben provenir del mismo fabricante. ·La fibra cumplirá o superará las siguientes normas: TIA/EIA492, TIA/EIA568-B, EN 60793-2-10; 2002-A1b, ANSI-FDDI, IEEE 802, y los estándares industriales aprobados para componentes. ·La manguera de 12 fibras multimodo se conectará a un panel de 12 fibras de 1U de altura dotado de casete organizador y distribuidor de fibras. El panel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta terminación de los cables de fibra óptica. La mecánica será de 19" y con conectores SC. ·Cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal/vertical, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systimax ( CommScope) o equivalente.	50,00				210 60 60 167
PN.ESP04.04	m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	1	3.500,00			3.500,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP06.05	mTUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm  Tubo de PVC rigido reforzado enchufable estanco, no propagador de la llama (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto medio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de conexión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).					3.500,00
		730				730,00
						730,00
PN.ESP06.06	mCANAL. ENLACE SUP. CON CANAL 60x400 mm  Canalización de enlace superior con canal de PVC de 60x400 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.					
		1	904,00			904,00
						904,00
m21E19IM040	udTOMA RJ45 C6 UTP  Toma simple RJ45 categoría 6 UTP (sin incluir cableado), realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada. Conforme ANSI/EIA/TIA 568-B.2.1:2002, ISO/IEC 11801:2017. UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		114				114,00
						114,00
m21E19IA031	udARMARIO RACK SUELO 19" 42 U 2000x600x600 mm  Armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 mm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado. Diseñado según norma UNE 20 539-2:1996. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
						2,00
		Aparcamiento rotativo (sótano 1 y 2)				1,00
		EMT				3,00
m21E19IP050	udPANEL DE CONEXIÓN 24 PUERTOS CAT. 6  Instalación de panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado UTP categoría 6, totalmente equipado, instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		5				5,00
						5,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E19RES020	udSWITCH DE 24 PUERTOS  Instalación de Switch de 24 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de alimentación incluida, gestionable y un puerto de fibra óptica SC compatible con 1000Base-LX (1000Mbps). Permite una distancia máxima de 10 km, longitud de onda de 1300 nm, SC single-modo (SM). Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		EMT				2,00
		Aparcamiento rotativo				3,00
						5,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C07	ASCENSOR					
C07.01	ESTRUCTURA					
m21E01DSH040	m2 DEMOLICIÓN LOSAS HORMIGÓN ARMADO <25 cm. C/COMPRESOR					
	Demolición de losas de hormigón armado de hasta 25 cm. de espesor, inclinadas para escaleras o planas para ascensores, etc., con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	1	2,60			2,60
PN07.001	m REPARACIÓN FRENTE FORJADO MEDIANTE RECRECIDO DE MORTERO REPARACIÓN					
	Reparación de frente de forjado de hormigón armado, de canto 30 cm, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico; saneado de las armaduras que han quedado al descubierto con proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo (sílicato de aluminio); recrecido del forjado con hormigón armado, realizado con mortero de reparación y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía según detalles.	1	2,90			2,90
PN07.002	kg ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN ASCENSORES PINTADO					
	Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos, correas, placas de anclaje y demás elementos de conexión para estructura de ascensor; mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antioxidante para protección de ambiente C2 para exteriores, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y EAE. Acabado a base de Pintura al esmalte satinado, dos manos sobre estructura metálica, i/rascado de los óxidos y limpieza manual. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	SHS100X100X6	4	3,65		17,00	248,20
	SHS100X100X6	4	1,69		17,00	114,92
	HEA100	2	1,69		16,70	56,45
	Placa 190x190x20	4	0,04		157,00	25,12
						444,69

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN07.003	m3 PETO H.ARMADO HA-30/F/20/XC2 B500S ENCOFRADO 2C.VISTAS					
	Peto de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC2, elaborado en central y vertido manual, encofrado a 2 caras con acabado visto con textura lisa, con paneles metálicos modulares para una altura de hasta 3,00 m, y armado con acero corrugado B 500 S con cuantía según documentación gráfica de proyecto. Totalmente realizado, incluyendo: - Suministro y transporte de sistema de encofrado metálico en muros con acabado visto con textura lisa, formado por tablero contrachapado fenólico con bastidores metálicos, considerando 20 posturas, medido a una cara. I/p.p. limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación, replanteo del muro sobre la cimentación, replanteo de juntas de construcción y dilatación, consola de trabajo, elementos de unión de panele (mordazas, correas, tuercas, pasadores de barras roscadas tipo dywidag o equivalentes), apeos necesarios para su estabilidad y tapes laterales a base de nervometal, aplicación de líquido desencofrante, transporte interior hasta pie de tajo de materiales y herramientas necesarios para su montaje, colocación de pasatubos, montaje del sistema de encofrado, berenjenos para acabados y juntas de hormigonado, colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento, aplomado y nivelacion, comprobación de la estabilidad y estanqueidad del encofrado previamente al vertido del hormigón, desmontaje del sistema de encofrado, limpieza y acopio interior en obra del encofrado. - Suministro y transporte de acero corrugado B 500 S conforme a UNE 36068:2011, UNE 36065:2011 y UNE-EN 10080:2006, suministrado de manera elaborada o armada (preformada) de taller, y colocado en obra; I/p.p. transporte hasta pie de tajo, replanteo y trazado de zapatas y pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas, comprobación de la superficie de apoyo y limpieza, despuntes, pérdidas por recortes, solapes, armado auxiliar necesario para la sujeción de los armados en su posición definitiva, suministro y montaje de alambre de atar, suministro y montaje de separadores homologados y fijación de la armadura. - Suministro y transporte a obra de hormigón de central, vertido por medio de camión bomba, compactación, vibrado, regleado y nivelación de la c.c., curado. I/p.p. mermas, reparación de desperfectos superficiales, limpieza final de la zona de trabajo, medios necesarios en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado. - Limpieza tras cada tajo, retirada de escombros y su transporte a vertedero, incluso canon de vertido. - Medios auxiliares para el izado de los materiales así como todos los elementos auxiliares necesarios para el montaje tales como grúas, plataformas elevadoras, etc - Materiales del encofrado, barras de acero y componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. - Conforme a la normativa vigente y especificaciones de proyecto. - Medición en volumen teórico según documentación gráfica de proyecto.					
	Peto exterior	1	5,60	0,10	5,60	3,14
						3,14

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C07.02	MAQUINARIA					
PN07.004	ud DESMONTAJE Y RETIRADA DE ASCENSOR EXISTENTE 6/8 PERS. Y 3 PARADAS Desmontaje de ascensor eléctrico existente de 6 u 8 personas, con 3 paradas; incluyendo guías, maquinaria y ayudas de albañilería, con recuperación del material desmontado para su desecho, así como transporte a pie de carga. Incluido transporte a vertedero. Conforme a NTE ADD-1.					
	Ascensor existente núcleo escaleras 3 (salida calle Maldonado)	1				1,00
						1,00
PN07.005	ud INSTALACIÓN DE ASCENSOR 7PER. 3PAR. 630kg. 1,10x1,23m CABINA Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, 4 paradas (3 bajo rasante y 1 a cota de calle), 7 personas, 630 kg, velocidad de 1 m/s, con cabina de 1,10 x 1,23m de hueco libre, de un embarque, con una altura de cabina de 2,20 m, con espejo en pared de fondo, con pasamemos de acero satinado situado frente a botonera, acabado de suelo de vinilo y con iluminación LED con apagado automático. Apto para su instalación en el hueco libre existente de 1,60 x 1,60 m. Incluye una botonera en acero inoxidable accesible, con pulsadores en relieve y braille, con pulsador de planta baja diferenciado, registro acústico y luminoso, sintetizado de voz, indicador en botonera de piso. Tensión 3 x 400V + N. Maquinaria superior. Sistema de tracción eléctrico de frecuencia variable y sin reductor de imanes permanentes. Puertas de acero inoxidable, de dimensiones de 800x2000 mm libres (3 bajo rasante y 1 en cota de calle). Según norma DA 2014/33/UE-Real Decreto 203/2016. Totalmente instalado, legalizado y funcionando según norma UNE-EN 81-20:2020 y UNE-EN 81-50:2020. Conforme a CET DB-SI (UNE-EN 81-58:2018) y CTE DB-SUA (UNE-EN 81-70:2018). Materiales con marcado CE y DpD (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Ascensor existente núcleo escaleras 3 (salida calle Maldonado)	1				1,00
						1,00
C07.03	CERRAMIENTO EXTERIOR Y ACABADO					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E16DR070	m2 VIDRIO SEGURIDAD 10+10 INCOLORO (Nivel 1B1/P2A) Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 10 mm de espesor unidos mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,38 mm, clasificado 1B1 según UNE-EN 12600:2003 y P2A según UNE-EN 356:2001, fijado sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Totalmente instalado según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y evaluación de conformidad del vidrio según UNE-EN 14449:2006.					
	Cerramiento ascensor	1	8,10	4,00		32,40
						32,40
m21E14AAE020	m2 VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FIJO ESCAPARATE >4m2 Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. Con una transmitancia térmica de la carpintería máxima U=2,00 W/m2K. Compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad. Elaborada en taller, totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio. Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2017-CLASE 4; estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000-CLASE 9A; resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2017-CLASE C5. Instalada sobre precerco de aluminio. Sellado de juntas ajuste final en obra y limpieza. Conforme a CTE DB-SUA, DB-HE y DB-HS, ejecutado según NTE-FCP y con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017.					
	Cerramiento ascensor	1	8,10	2,85		23,09
		1	8,10	0,60		4,86
						27,95
m21E09IMP010	m2 PANEL 5 GRECAS e=30 mm LANA DE ROCA Panel de cubierta 5 grecas en 30 mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en lámelas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, y certificado según norma europea de reacción al fuego UNE-EN 13501-1:2019 como A2-S1,d0. Marcado CE s/norma UNE-EN 14509:2014. Incluso p.p. de accesorios, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.					
	Cubierta ascensor	1	4,10			4,10
						4,10
m21E09SC130	m REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, según NTE-QTG-9/10/11 y CTE DB-HS-1. Medido en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Remate de cubierta de ascensor	1	8,10			8,10
						8,10

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E01DFL020	m3 DEMOLICIÓN MURO LADRILLO MACIZO C/MEDIOS MANUALES					
	Demolición, por medios manuales, de fábrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de maquinaria auxiliar de obra. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.					
	SÓTANO 2-3					
	Apertura ancho de puerta ascensor	2	0,40	0,20	2,20	0,35
						0,35

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C08 GESTIÓN DE RESIDUOS						
m21G02A010	m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS					
	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.					
	INTERIOR DE APARCAMIENTO:					
	LEVANTADO APARATOS SANITARIOS	10	0,50	0,50	0,50	1,25
	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE	9	0,50	0,50	0,50	1,13
	DESMONTADO INST. FONTANERIA	10			0,30	3,00
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO	1	0,52			0,52
	C/MARTILLO ELÉCTRICO					
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC	1	200,00	0,30	0,30	18,00
	D<30 C/MEDIOS MANUALES					
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO	1	46,12	0,40	0,40	7,38
	FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MA					
	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO	1	3,50	0,30	1,00	1,05
	MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRIC					
	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES	450	0,30	0,30	0,10	4,05
	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA	70			0,30	21,00
	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA	70			0,30	21,00
	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA	1,2	280,00		0,03	10,08
	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN	60	1,20	2,00	0,03	4,32
	-----					
	EN URBANIZACIÓN:					
	DEMOLICIÓN ACERA BALDOSA HIDRÁULICA	182,7			0,05	9,14
	DEMOLICIÓN SOLERAS HM <25 CM	182,7			0,25	45,68
	BORDILLO	1	41,03	0,17	0,28	1,95
	DEMOLICIÓN COMPRESOR HM	1,64				1,64
	DEMOLICIÓN MM PAV. ASFÁLTICO	27,02			0,12	3,24
	DEMOLICIÓN SOLERAS HA <15 CM	27,02			0,15	4,05
						159,86
m21G02C020	m3 CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO					
	Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.					
	RESIDUOS QUE POR SU UBICACIÓN ES IMPOSIBLE CARGARLOS DIRECTAMENTE EN EL CONTENEDOR					
	-----					
	INTERIOR DE APARCAMIENTO:					
	LEVANTADO APARATOS SANITARIOS	10	0,50	0,50	0,50	1,25
	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE	9	0,50	0,50	0,50	1,13
	DESMONTADO INST. FONTANERIA	10			0,30	3,00
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO	1	0,52			0,52
	C/MARTILLO ELÉCTRICO					
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC	1	200,00	0,30	0,30	18,00
	D<30 C/MEDIOS MANUALES					
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO	1	46,12	0,40	0,40	7,38
	FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MA					
	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO	1	3,50	0,30	1,00	1,05
	MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRIC					
	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES	450	0,30	0,30	0,10	4,05
	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA	70			0,30	21,00
	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA	70			0,30	21,00
	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA	1,2	280,00		0,03	10,08
	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN	60	1,20	2,00	0,03	4,32
						94,16

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN08.001	<b>ud    COSTE CONTENEDOR RCD 8 m3</b>					
	Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición					
	Contenedores totales	20				20,00
m21G02T040	<b>ud    TRANSPORTE PLANTA &lt;50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS 8 m3</b>					
	Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el tratamiento en la planta. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.					
	Contenedores totales	20				20,00
m21G02N070	<b>m3    TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO</b>					
	Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y demolición (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.					
	Total residuos	1	159,86			159,86

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C09            SEGURIDAD Y SALUD						
C09.01        PROTECCIONES INDIVIDUALES						
m21S01J231	<b>ud    CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b>					
	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
m21S01K030	<b>ud    TRAJE IMPERMEABLE</b>					
	Traje completo impermeable (traje de agua) valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,00
m21S01K010	<b>ud    MONO DE TRABAJO</b>					
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		18				18,00
m21S01K060	<b>ud    CHALECO REFLECTANTE</b>					
	Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
m21S01K071	<b>ud    FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b>					
	Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		6				6,00
m21S01M020	<b>ud    PAR DE BOTAS GOMA</b>					
	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,00
m21S01M100	<b>ud    PAR DE BOTAS LONA Y SERRAJE</b>					
	Par de botas de seguridad para protección de impactos en dedos fabricadas en lona y serraje con piso de goma en forma de sierra, antideslizantes, tobilleras acolchadas y puntera metálica interior, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		23				23,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01L030	<b>ud PAR GUANTES GOMA FINA</b> Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01L040	<b>ud PAR GUANTES NEOPRENO</b> Par de guantes de protección contra aceites y grasas fabricados en neopreno, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01L050	<b>ud PAR GUANTES LATEX</b> Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en látex, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01L060	<b>ud PAR GUANTES SERRAJE MANGA 12</b> Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 12 cm, homologados. Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01L020	<b>ud PAR GUANTES NITRILO/MINILO</b> Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01J200	<b>ud GAFAS ACETATO VISORES VIDRIO</b> Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01J241	<b>ud GAFAS ANTIPOLVO</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	5				5,00
						5,00
m21S01J210	<b>ud GAFAS VINILO VISOR POLICARBONATO</b> Gafas de montura de vinilo con pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas, para trabajos con riesgo de impactos en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01J290	<b>ud OREJERAS ADAPTABLES CASCO</b> Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado. Aislamiento acústico SNR: 31 dB. Según R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
m21S01J310	<b>ud PAR TAPONES ANTIRUIDO PVC</b> Par de tapones antiruido fabricados en cloruro de polivinilo, homologados. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	50				50,00
						50,00
m21S01J160	<b>ud MASCARILLA CELULOSA</b> Mascarilla autofiltrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, homologada. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	300				300,00
						300,00
m21S01J140	<b>ud MASCARILLA PINTURA 2 VÁLVULAS</b> Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01J130	<b>ud MASCARILLA POLVO 1 VÁLVULA</b> Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25				25,00
						25,00
m21S01J110	<b>ud MASCARILLA SOLDADURA 1 VÁLVULA</b> Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01J050	<b>ud PANTALLA SOLDADURA ELÉCTRICA CABEZA</b> Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01J070	<b>ud PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNICA CABEZA</b> Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01K040	<b>ud TRAJE COMPLETO SOLDADOR</b> Traje completo compuesto de chaqueta y pantalón para trabajos de soldadura. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01L111	<b>ud PAR GUANTES SOLDADOR</b> Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01K050	<b>ud MANDIL SOLDADURA</b> Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01M160	<b>ud PAR POLAINAS SOLDADURA</b> Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5				5,00
						5,00
m21S01M051	<b>ud PAR DE RODILLERAS</b> Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00
						4,00
m21S01N020	<b>ud CINTURÓN SEGURIDAD CAÍDA C/MUELLE</b> Cinturón de seguridad de caída con arnés en fibra de poliéster, elemento de amarre con cuerda de poliamida 6 sujeta al cinturón mediante piquete y acoplamiento al extremo de un muelle amortiguador destinado a frenar el impacto de caída, homologado. Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1				1,00
						1,00
m21S01N070	<b>ud DISPOSITIVO ANTICAÍDA</b> Dispositivo anticaída para ascensos y descensos verticales compuesto por un elemento metálico deslizante con bloqueo instantáneo en caso de caída y cuerda de amarre a cinturón de 10 mm de diámetro y 4 m de longitud con mosquetón, homologado y valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1				1,00
						1,00
m21S01N080	<b>m CUERDA GUÍA ANTICAÍDA</b> Cuerda guía para dispositivo anticaída deslizante en nylon de 16 mm de diámetro montada sobre puntos de anclaje ya existentes, incluso p.p. de desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00
						4,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01N100	<b>m CUERDA SEGURIDAD POLIAMIDA l&lt;25 m</b>  Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 25 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00
						4,00
m21S01N110	<b>m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD</b>  Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D= 14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	5				5,00
						5,00
m21S01J020	<b>ud EQUIPO LINTERNA AUTÓNOMO</b>  Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2				2,00
						2,00
C09.02	PROTECCIONES COLECTIVAS					
m21S02A030	<b>ud SEÑAL PELIGRO 0,70 m</b>  Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 0,70 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02A070	<b>ud PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m</b>  Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02A110	<b>ud SEÑAL OBLIGACIÓN 45x33 cm</b>  Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02A130	<b>ud SEÑAL PROHIBICIÓN 45x33 cm</b>  Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S02A150	<b>ud SEÑAL ADVERTENCIA 45x33 cm</b> Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y re-colocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02A170	<b>ud SEÑAL INFORMACIÓN 60x40 cm C/SOPORTE</b> Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean ne-cesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	3				3,00
						3,00
m21S02A200	<b>ud CONO BALIZAMIENTO 50 cm</b> Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	20				20,00
						20,00
m21S02A210	<b>ud LÁMPARA INTERMITENTE</b> Suministro y colocación de lámpara intermitente con célula fotoeléctrica sin pilas, de acuerdo con los modelos y especificaciones del MOPTMA; amorti-zable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	12				12,00
						12,00
m21S02A240	<b>m CORDÓN DE BALIZAMIENTO</b> Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre sopor-te de acero galvanizado de diámetro 10 mm de acuerdo con las especifica-ciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	50,12				50,12
						50,12
m21S02A260	<b>ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm</b> Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbo-los de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	6				6,00
						6,00
m21S02A270	<b>ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA</b> Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo pa-leta; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4				4,00
						4,00
m21S02A250	<b>ud BARRERA NEW JERSEY</b> Barrera tipo New Jersey ensamblable de 100x80x40 de material plástico hueco lastrable; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación du-rante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	25				25,00
						25,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S02B130	<b>m VALLA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, so-bre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados ca-da 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	30				25,00
						30,00
m21S02B090	<b>ud VALLA DE DELIMITACIÓN MODELO A. SV-26</b> Valla metálica 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, formada por bastidor de tubo metálico de diámetro 35 mm y 1,5 mm de espesor, con tubos inte-riores de diámetro 20 mm separados 120 mm; considerando 100 usos, se-gún R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	15				15,00
						15,00
m21S02D130	<b>m BARANDILLA 1 m "SARGENTO" ESCALERA</b> Barandilla de protección de 1 m de altura en perímetro de escalera tipo "sargento" con soportes metálicos y tres tablones horizontales, incluso colo-cación y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	100				100,00
						100,00
m21S02D180	<b>m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color na-ranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	50				50,00
						50,00
m21S02D190	<b>ud SETA PROTECTORA</b> Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	15				15,00
						15,00
m21S02D080	<b>m2 PROTECCIÓN HUECOS TABLONES MADERA</b> Protección de huecos horizontales de luz máxima 2 m con tablones de ma-dera, incluso topes antideslizantes, elementos complementarios y desmon-taje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie del hueco protegida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02D200	<b>ud PASARELA METÁLICA</b> Pasarela metálica de altura mínima de 1m, ancho de 0,60m y longitud sufi-ciente para cruce de cajeados y/o suministro de material en cajeados o zan-jas. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	10				10,00
						10,00
m21S02D250	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 cm</b> Tapa provisional para huecos de 80x80 cm, arquetas o similares, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, in-cluso colocación (amortizable en dos usos).	10				10,00
						10,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S02F010	<b>ud EXTINTOR CO2 6 kg</b> Extintor manual de nieve carbónica de 6 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	3				3,00
						3,00
m21S02F020	<b>ud EXTINTOR POLVO SECO 12 kg</b> Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	3				3,00
						3,00
m21S02G010	<b>ud INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA</b> Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G020	<b>ud DIFERENCIAL 300 mA</b> Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G030	<b>ud DIFERENCIAL 30 mA</b> Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G050	<b>ud TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w</b> Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 w. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G040	<b>ud CUADRO ELÉCTRICO</b> Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de apartamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G060	<b>ud PORTÁTIL LUMINOSO</b> Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	3				3,00
						3,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C09.03 HIGIENE Y BIENESTAR</b>						
m21S03RH010	<b>m2/d ALQUILER CASETA MODULAR DOTACIÓN HIGIÉNICA</b> Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado con dotación higiénica de inodoros, lavabos y duchas. Incluye termo eléctrico y conexiones de saneamiento y fontanería. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	3.450				3.450,00
						3.450,00
m21S03RC010	<b>m2/d ALQUILER CASETA MODULAR 2 DIÁFANA</b> Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado diáfana, sin particiones interiores. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	13.800				13.800,00
						13.800,00
m21S03D010	<b>m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL ASEOS</b> Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	23				23,00
						23,00
m21S03D020	<b>m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL VESTUARIO</b> Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	46				46,00
						46,00
m21S03D030	<b>m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL COMEDOR</b> Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	46				46,00
						46,00
m21S03D160	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1				1,00
						1,00
m21S03D170	<b>ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b> Reposición de material de botiquín de urgencia.	2				2,00
						2,00
m21S03M031	<b>ud ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm</b> Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	2				2,00
						2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S03M041	ud <b>ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA</b>  Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de 20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.					2,00
		2				2,00
						2,00
m21S03M021	m <b>ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2</b>  Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.					15,00
		15				15,00
						15,00
m21S03M030	m2 <b>CONEXIÓN ELÉCTRICA CASETA MODULAR</b>  Trabajos de conexión para suministro eléctrico de caseta prefabricada modular. Incluye p.p. de cableado, piezas de conexión y tubo de protección. Longitud máxima de acometida de 4 m. Medido por superficie de caseta a conectar.					30,00
		30				30,00
						30,00
m21S03T010	m2 <b>TRANSPORTE A OBRA D&lt;50 km CASETA MODULAR</b>  Transporte de caseta modular prefabricada a obra, mediante camión con grúa articulada para autodescarga; para distancias a obra inferiores a 50 km desde el origen. Incluye carga y descarga de caseta. Medido por superficie de caseta a transportar.					65,00
		65				65,00
						65,00





**CUADRO DE PRECIOS 1**

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C00		TRABAJOS PREVIOS	
C00.01		DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	
m21E01DIF010	ud	LEVANTADO APARATOS SANITARIOS Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales, excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	26,69
m21E01DIF030	ud	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA Anulación de punto de agua en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	VEINTISÉIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 8,61
m21E01DIF040	ud	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE Anulación de punto de desagüe en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS 9,04
PN00.001	ud	DESMONTADO INST. FONTANERIA Desmontado de red de instalación de fontanería con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como tuberías, llaves y accesorios (excluyendo aparatos), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 55,09
m21E01DIS090	m3	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 63,24
m21E01DIS030	m	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento colgados, de tubos de fibrocemento o PVC, de hasta 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso retirada de soportes y de abrazaderas, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	SESENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 9,20
		NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E01DIS050	m	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos de fundición, mayores de 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin la excavación previa para descubrirlos, sin transporte al vertedero y con p.p. de maquinaria y de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	14,71
m21E01DIS110	m	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición de pozos de saneamiento enterrados, de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso desmontado de pates, tapas y cercos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	CATORCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 85,27
m21U01C180	ud	DESMONTAJE DE BANCO Desmontaje de banco existente de cualquier material, incluido transporte al lugar indicado por la Dirección facultativa, y si fuera necesario, demolición de cimentaciones, carga y transporte a vertedero autorizado.	OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 39,68
m21U01BP050	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS 4,58
m21E01DPS020	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN EN MASA <25cm. C/COMPRESOR Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS 28,75
m21U01A010	m	LEVANTADO DE BORDILLO Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 3,69
m21U01BB020	m3	DEMOLICIÓN COMPRESOR HORMIGÓN EN MASA Demolición con compresor, de fábrica de hormigón en masa de cualquier tipo, incluso retirada y carga de productos, medido sobre fábrica, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301, RD 105/2008 y NTE-ADD-13.	TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 76,17
		SETENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U01BP010	m2	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS PAVIMENTO ASFÁLTICO E<12 cm Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de pavimento de aglomerado asfáltico en capas de rodadura e intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	2,13
m21E01DPS010	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN ARMADO <15cm. C/COMPRESOR Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	21,65
PN.DM06	ud	DESMONTAJE DE BOLARDO CON RECUPERACIÓN Desmontaje de bolarde con recuperación del mismo. Incluida demolición de cimentación, acopio en obra, sin transporte.	24,52
m21E01DIE020	ud	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	4,64
PN.DM02	ud	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA Desmontado de red de instalación de la instalación eléctrica con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de iluminación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	69,71
PN.DM03	ud	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA Desmontado de red de instalación de protección contra incendios con grado de complejidad alta, para una superficie de 100 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero o planta de reciclaje.	89,43

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.DM04	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	56,08
PN.DM05	ud	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	4,94
m21U01C260	m	DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE Desmontaje de cableado eléctrico existente.	1,63
m21U11AA290	ud	DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.	110,61
m21U11BA220	ud	DESMONTAJE BÁCULO 6 m Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	114,72
m21U11CA060	ud	DESMONTAJE SEMÁFORO 200mm Desmontaje, hasta 4 m de altura, de señal luminosa con semáforo de 200 mm de diámetro; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	5,77
C00.02		DESVÍO DE SEMÁFOROS	
m21U01C260	m	DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE Desmontaje de cableado eléctrico existente.	1,63
m21U11AA290	ud	DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.	110,61
m21U11BA220	ud	DESMONTAJE BÁCULO 6 m Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	114,72
m21U11AB180	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA TOMA DE TIERRA COBRE Suministro e instalación en fondo de zanja de placa de toma de tierra de chapa de cobre de 500x500x2 mm, sin incluir excavación ni relleno de tierras, según ficha de la NECOU.	59,59

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U11AB110	ud	<b>CIMENTACIÓN BÁCULO</b> Cimentación de soporte para báculo de 6 m de altura y hasta 6 m de longitud de brazo, con hormigón HM-20-P, según ficha de la NECOU, incluso, movimiento de tierras, codo corrugado de PE ø 110 mm, pernos de anclaje y recubrimiento con mortero M-350, situada en acera existente a mantener de e= 0.20 m con levantado de la misma y con reposición de su capa de rodadura.	240,74
		DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
m21U11BA210	ud	<b>MONTAJE BÁCULO 6 m</b> Montaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	191,12
		CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
m21U02BZ020	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA MEDIOS MANUALES H &lt; 3 m</b> Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321, CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.	1,78
		UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21U02ER020	m3	<b>RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO</b> Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	42,52
		CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN.286	ud	<b>DESMONTAJE SEMAFORO P/REUTILZ</b> Desmontaje de báculo por medios mecánicos para su posterior reutilización, incluso desatornillado de base, desconexiones eléctricas, con parte proporcional de medios auxiliares.	158,61
		CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
m21U11AA050	m	<b>CANALIZACIÓN ACERA PAVIMENTADA, A MANO</b> Apertura de canalización subterránea en acera pavimentada de cualquier tipo, a mano, según ficha correspondiente de la N.E.C.; incluyendo levantado del pavimento existente, excavaciones en zanja pozo o galería, suministro y colocación de dos tubos (dejando guía), suministro y colocación de cinta señalizadora, relleno posterior de la zanja según indicaciones de PCTG, extensión de subbase de arena de miga, debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5, incluso el transporte y el tratamiento de RCD a vertedero. Sin incluir restitución de la capa final del pavimento. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321 y RD 105/2008. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	59,65
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
m21U11EB010	m	<b>CONDUCTOR COBRE PVC 750V 1x6 mm2</b> Conductor de cobre UNE RV de 1x6 mm2 de sección con aislamiento de PVC de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra, instalado.	1,64
		UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U11EC030	m	<b>CABLE 6 PARES 0,90 mm2 APANTALLADO</b> Suministro y colocación en instalación subterránea o bandeja de cable telefónico armado y apantallado de 6 pares de 0,90 mm2 de sección, con cubierta exterior de polietileno, no propagador de la llama. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,33
		TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>C00.03</b>		<b>URBANIZACIÓN</b>	
m21U03EB015	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	83,85
		OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
m21U05C020	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b> Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	43,60
		CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
PN12.001	m2	<b>PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 30X30 cm</b> Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento granulada de color rojo o gris de 30x30 cm, incluso mortero de asiento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	35,68
		TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21U06CH065	m2	<b>LOSETA HIDRÁULICA BOTONES COLOR 40x40 cm</b> Suministro y colocación en aceras de loseta hidráulica de botones en color, de 40 x 40 cm, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	22,89
		VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
m21U06CH100	m2	<b>LOSETA HIDRÁULICA TÁCTIL DE ACANALADURA EN COLOR 40x40 cm</b> Suministro y colocación de loseta hidráulica acanalada de características según normativa vigente, en color, continua o discontinua, de 40x40 cm en aceras para encaminamiento o guía en itinerarios peatonales, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	22,89
		VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN12.002	m	<b>COLOCACIÓN DE BORDILLO RECUPERADO</b> Colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo recuperado para delimitación de aceras, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo.	7,16
m21U06A100	m	<b>BORDILLO GRANÍTICO CURVO TIPO III COLOCACIÓN MANUAL</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo granítico curvo, tipo III de las normas municipales de 17 x 28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo para delimitación de aceras con calzadas. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. SIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	37,58
m21U06A160	m	<b>BORDILLO PREFABRICADO TIPO IX PARA VADO</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo izquierdo o derecho, prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipos IX-A y IX-B según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,58
m21U06A170	m	<b>BORDILLO PREFABRICADO TIPO X PARA VADO</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipo X según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,56
m21U02EA030	m3	<b>SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b> Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330. DOCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	32,14
m21U07B010	m2	<b>RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530. TREINTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	0,53
m21U07DB130	m2	<b>MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S&lt;3000 (ANTIGUA G)</b> Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	9,20

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U07B030	m2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA</b> Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531. CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,49
m21U07DB030	m2	<b>MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S&lt;3000 (ANT. D/S)</b> Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	9,03
PN12.003	ud	<b>COLOCACIÓN DE BOLARDO RECUPERADO</b> Colocación manual mediante útil de seguridad de bolarde recuperado en paso de peatones. Incluida cimentación de soporte para bolarde con hormigón HW-20-P, según ficha del fabricante del bolarde. CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	131,44
m21U13F170	ud	<b>MONTAJE O DESMONTAJE BÁCULO HASTA 14,5 m</b> Montaje o desmontaje de báculo metálico, incluida luminaria, hasta 14.5 m de altura. Incluyendo carga o acopio en obra y excluyendo demolición de cimentación. SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	68,25
PN.00.006	ud	<b>MONTAJE DE BANCO MU-16 RECUPERADO</b> Colocación y montaje de banco tipo Madrid recuperado, de pletinas de acero con asiento y respaldo de madera, según N.E.C. (MU-16), homologado, incluso anclaje. CIEN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	100,92

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C01		SANEAMIENTO Y DRENAJE	
m21E03R020	ud	LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO  Inspección, limpieza y reparación en su caso de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas de lluvia y riego del césped del campo de juego, con p.p. de medios auxiliares y transporte de escom-bros a vertedero.	3,69
PN01.001	ud	VALVULA ANTIRRETORNO ACOMETIDA  Suministro y colocación de válvula antirretorno de doble clapeta con cierre manual para colector de 300 mm de diámetro. Totalmente instalada y funcionan-do, incluida p.p. de accesorios de conexión adecua-dos, ayudas de albañilería y medios auxiliares necesa-rios.	TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 239,70
m21E03ALR020	ud	ARQUETA LADRILLO REGISTRO 51x51x65 cm.  Arqueta de registro de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligera-mente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la ex-cavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Mate-riales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re-glamento (UE) 305/2011.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS 133,43
m21E03ALU010	m	ARQUETA LADRILLO SUMIDERO FUNDICIÓN SIFÓN 25x50 cm  Arqueta sumidero sifónica de 25x50 cm. de sección útil, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, e incluso con re-jilla plana desmontable de fundición dúctil y cerco de perfil L, termina-da y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 142,97
m21E03OEP050	m	TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 315mm  Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de co-lor teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-riormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 90,46

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E02ES050	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO TERRENOS DUROS C/MEDIOS MECÁNICOS  Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excava-ción y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	NOVENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 26,26
m21E03EUP020	ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA ACERO INOXIDABLE 105x105 mm SALIDA HORIZONTAL 40-50 mm  Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm. y con salida horizontal de 40-50 mm.; para recogida de aguas plu-viales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTISÉIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS 19,48
m21E20WBV060	m	BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm.  Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colo-cada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Confor-me a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 16,29
PN01.002	ud	PROTECCIÓN METÁLICA PARA BAJANTE 110 mm.  Suministro e instalación de protección metálica para protección de bajante. Fabricada en acero de alta calidad. Montaje sencillo. Apta para uno en exteriores e interiores de garajes o zonas con riegos de impacto. Sujeción mediante psadores o mediante tor-nillos. Totalmente instalado.	DIECISÉIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 180,20
m21E20WBV020	m	TUBERÍA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 40 mm.  Tubería de PVC serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada, confor-me UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, confor-me UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de eva-cuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/p.p. de piezas es-peciales (codos, manguitos, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Pres-taciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 5,04
			CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E03OCP010	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=50 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 50 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	18,98
m21E03OCP040	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	23,46

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.003	ud	<b>SEPARADOR DE HIDROCARBUROS C/CONTRO EFLUENTES</b> Suministro e instalación de separador de hidrocarburos clase I, por coalescencia, decantador incorporado, obturador automático y sistema de by-pass (dispositivo de derivación) de 20 l/s de caudal nominal (caudal máximo 100 l/s), de las siguientes características:  - Caudal Nominal: 20l/s - Caudal máximo: 100 l/s - Volumen: 6000 litros - Diámetro: 2000 mm - Longitud: 5000 mm - Diámetro tubería: 315 mm - Diámetro boca: 620 mm  - Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm - Con decantador de arenas y sólidos incorporado. - Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso. - Dimensionados según normativa UNE-EN 858. - Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas. - Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos. - Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua. - Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> - Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre. - Extracción de aceites a través de bocas de registro superior. - Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.	7.380,25

Incluyendo:

- Arqueta toma de muestras.
- Tapa de fundición
- Alarma de detección de aceites e hidrocarburos.
- Alarma de nivel máximo de aceites.
- Alarma de nivel máximo en caso de obturación.
- Skimer mecánico para extracción de aceites separados.

Totalmente instalado y funcionando.

SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.004	ud	ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/B/40/Ila de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con 4 bombas de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 20 m3/hora, hasta una altura de 12 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	8.041,97
PN01.005	ud	VÁLVULA DE AIREACIÓN D=110 mm Suministro y montaje de válvula de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro para tubería de ventilación primaria o secundaria, colocada mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada.	93,71
m21E03OEP040	m	TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	34,61

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02		ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO	
C02.01		ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN	
m21U01A010	m	LEVANTADO DE BORDILLO Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	3,69
m21U01BF030	m3	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	24,14
m21E02EM030	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	18,68
m21U02EA030	m3	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tuberías de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	32,14
m21U18BA385	m	TUBERÍA VERDE 110mm UNE-EN 61386-1 Suministro e instalación de tubería verde de polietileno de alta densidad según norma UNE-EN 61386-1 de 110 mm. de diámetro, sin incluir excavación y relleno de zanja. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,64
m21U03EP010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN PAVIMENTOS Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	83,85
m21U02ER020	m3	RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	42,52

CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U05C020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	43,60
m21E11CC010	m2	RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5 Recrecio del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 10,38
m21U18BA375	m	CINTA SEÑALIZADORA Suministro y colocación de cinta señalizadora de atención cable. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	DIEZ EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 0,49
m21U18BA685	ud	ARQUETA SENCILLA CON TAPA NORMALIZADA POR COMPAÑÍA Ud de arqueta ejecutada "in situ" de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor sobre solera de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, enfoscada interiormente, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior, 1,5 m de prof.; incluida tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización de PVC y boquillas de PVC de acometida a las parcelas. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 626,92  SEISCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE01.01	m	RED M.T.CALZADA / ACERA 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV Red eléctrica de media tensión entubada bajo calzada, realizada con cables conductores de 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de aluminio compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductora, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea bajo calzada o acera, en zanja de 60-80 cm. de ancho y 105-120 cm. de profundidad y asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2 (obra civil no incluida), montaje de tubos de material termoplástico de 160/200 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. (no incluida) por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50/P/20 (no incluido), hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento (acera o calzada no incluida); incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	209,56
PN.IE01.02	ud	DERECHOS DE ACOMETIDA ELECTRICA Y GESTIONES Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 2.560,00
PN.IE01.03	ud	LEGALIZACION DE LA INSTALACION ELECTRICA Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compañía Suministradora.	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS 2.125,00  DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.02 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA			
m21U01BF030	m3	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	24,14
m21E02ECM030	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	18,68
m21U02EA030	m3	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	32,14
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	83,85
m21U07B010	m2	RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530.	0,53
m21U07DB130	m2	MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S<3000 (ANTIGUA G) Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	9,20
m21U07B030	m2	RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531.	0,49
		CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U07DB030	m2	MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S<3000 (ANT. D/S) Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	9,03
PN02.066	m3	TRANSPORTE VERTEDERO >20 km CARGA MECÁNICA Transporte de tierras/o escombros al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.	19,87
PN020201	ud	EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo minisub-v, de dimensiones generales aproximadas 3460 mm de largo por 2460 mm de fondo por 2470 mm de alto. Incluye el edificio, todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje, accesorios y aparamenta interior que esta formada sobre un bastidor por los siguientes elementos:	20.876,45
		EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN	
		E/S1,E/S2,PT1: cgmcosmos-2lp Equipo compacto de corte y aislamiento íntegro en gas, extensible y preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características: Un = 24 kV In = 400 A Icc = 16 kA / 40 kA Dimensiones: 1190 mm / 735 mm / 1300 mm Mando 1: manual tipo B Mando 2: manual tipo B Mando (fusibles): manual tipo BR	
		INTERCONEXIONES DE MEDIA TENSIÓN	
		Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTI-	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>MOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.</p> <p>En el otro extremo son del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.</p> <p>Equipo de potencia</p> <p>Transformador 1: transforma aceite 24 kV</p> <p>Transformador trifásico reductor de tensión, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 630 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.</p>	
PN020202	ud	<p>BAJA TENSION</p> <p>Suministro y montaje de equipo de baja tensión del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:</p> <p>Cuadros BT - B2 Transformador 1: cbto</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación, con las características indicadas en la Memoria.</p> <p>Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes BT - B2 Transformador 1</p> <p>Juego de puentes de cables de BT, de sección y material Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud.</p>	<p>VEINTE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p> <p>4.734,25</p> <p>CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS</p>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN020203	ud	<p>RED DE TIERRAS</p> <p>Sistema de puesta a tierra del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:</p> <p>Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo.</p> <p>El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometría: Anillo rectangular</li> <li>Profundidad: 0,8 m</li> <li>Número de picas: ocho</li> <li>Longitud de picas: 2 metros</li> <li>Dimensiones del rectángulo: 7.0x4.0 m</li> </ul> <p>Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometría: Picas alineadas</li> <li>Profundidad: 0,5 m</li> <li>Número de picas: dos</li> <li>Longitud de picas: 2 metros</li> <li>Distancia entre picas: 3 metros</li> </ul>	<p>2.025,00</p> <p>DOS MIL VEINTICINCO EUROS</p>

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN020204	ud	VARIOS	12.427,32
		Equipos de Iluminación en el edificio de transformación	
		Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	
		Equipo de iluminación compuesto de:	
		Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT	
		Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación	
		Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	
		Equipo de operación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por:	
		Par de guantes aislantes	
		Una palanca de accionamiento	
		DOCE MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN020205	m	ACOMETIDA MT	201,78
		Acometida enterrada para suministro eléctrico en Media Tensión, bajo acera o calzada prevista. compuesta por dos tubos corrugados rojo doble pared D=200, colocados en fondo de zanja de 70 cm. de ancho y 120 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm. inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización homologada por la compañía suministradora, montaje de conductores 3(1x240)Al. 12/20 kV., parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Segun RLAT, ITC-LAT-06.	
		DOSCIENTOS UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.03		ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN	
m21E17BAP031	ud	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A	347,93
		Caja general de protección 250 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
m21E17BAP021	ud	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 160 A	287,93
		Caja general de protección 160 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
m21E17BCV021	ud	MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A	313,21
		Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		TRESCIENTOS TRECE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
m21E17BCV011	ud	MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 160 A	246,98
		Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17BCM011	ud	<b>CONJUNTO MÓDULO 1 CONTADOR TRIFÁSICO C/FUSIBLES</b>  Conjunto modular para 1 contador electrónico trifásico > 41,5 kW, de 630x1440 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: 4 bornes de conexión abonado de 25 mm2 y conexión para reloj de 2,5 mm2, Bases BUC de 100/160A, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección, 1 bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, bloque de bornes interrumpibles de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T, 3 bases de tamaño 2, tipo BUC, con dispositivo extintor de arco y tornillería de conexión M10 de acero inoxidable, cableado con conductores de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R de 4 mm2 para la conexión de trafos a bornes interrumpibles y de estos a contadores, y 2,5 mm2 para la sección de tensión, dispositivos de ventilación en la tapa, conos entrada y salida de cables, dispositivos de precinto en la tapa y ventanilla practicable para acceso al contador, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	844,98
		OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21E17BCF021	ud	<b>COLUMNA 2 CONTADORES HASTA 41,50 kW</b>  Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 2 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1035 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1.316,97
		MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
m21E17BCF031	ud	<b>COLUMNA 3 CONTADORES HASTA 41,50 kW</b>  Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 3 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1575 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1.793,33
		MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNm21E17BB185A9n		<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x185 mm2</b>  Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, resistente al fuego no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	188,67
		CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
m21E17BB120	m	<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2</b>  Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x150 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	146,65
		CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
m21E17BB130	m	<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x185 mm2</b>  Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	177,50
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
C02.04		<b>EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA</b>	
PN.IE04.01	ud	<b>SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos</b>  SAI trifásico de alta eficiencia con baterías internas 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas - 15 minutos de autonomía. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubrimiento de conformación para entornos exigentes. Características de salida:	1.905,20

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"><li>Capacidad de Potencia de Salida 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>Potencia máx. configurable (vatios) 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>Voltaje de salida nominal 400 3PH</li><li>Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería</li><li>Frecuencia de salida (sincronizado para principales) 50 Hz , 60 Hz</li><li>Otras tensiones de salida 380, 415V</li><li>Otras tensiones de salida Online de doble conversión</li><li>Tolerancia del Voltaje de Salida +/- 1.5%</li><li>Voltaje de Salida THD &lt; 3% carga lineal</li></ul>	
		Características de entrada: <ul style="list-style-type: none"><li>Voltaje Nominal de Entrada 400 3PH</li><li>Frecuencia de entrada 45-65 Hz</li><li>Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 304 - 477 V</li><li>Otras tensiones de entrada 380 , 415</li><li>Corriente máxima de entrada 18 A</li><li>Entrada de Distorsión Armónica Total Menos del 3% para carga completa</li></ul>	
		Baterías y tiempo de autonomía: <ul style="list-style-type: none"><li>Tipo de batería VRLA</li><li>Módulos de baterías incluidos 1</li><li>Ranuras de la batería vacías 2</li><li>Nota sobre el cartucho de batería de repuesto</li></ul> UPS weight does not include battery weight. <ul style="list-style-type: none"><li>Voltaje Nominal de la Batería 240 V</li></ul>	
		Comunicaciones & Gestión: <ul style="list-style-type: none"><li>Puerto Interfaz E3S_Paralelo , E3S_TempSensor</li><li>Tarjeta de red.</li></ul>	
		Descripción física: <ul style="list-style-type: none"><li>Altura máxima 1400.0 mm</li><li>Anchura máxima 380.0 mm</li><li>Profundidad máxima 928.0 mm</li><li>Peso neto 112.0 kg</li></ul>	

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"><li>Peso de envío 145.0 kg</li><li>Altura de Envío 1640.0 mm</li><li>Anchura de Envío 563.0 mm</li><li>Profundidad de envío 1014.0 mm</li></ul>	
		Descripción medioambiental: <ul style="list-style-type: none"><li>Temperatura de trabajo 0 - 40 °C</li><li>Humedad Relativa de Trabajo 0 - 95 (non-condensing) %</li><li>Elevación de Trabajo 0-999.9 metros</li><li>Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C</li><li>Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %</li><li>Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros</li><li>Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad 60.000 dB</li><li>Disipación térmica online 516.000 BTU/h</li><li>Protection Class IO</li></ul>	
		Conformidad: <ul style="list-style-type: none"><li>Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WEEE.</li></ul>	
		Medio ambiente: <ul style="list-style-type: none"><li>RoHS Conforme</li></ul>	
		Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	
PN.IE02.01	ud	BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50	MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 3.698,06
		Batería automática de condensadores, para 125 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 25+50+50, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 1000x800x300 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.	
			TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

C02.05	CUADROS ELÉCTRICOS		
PN.C0205.01	ud	CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO	21.266,44

Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.C0205.02	ud	CUADRO GENERAL CGBT EMT	14.164,44
-------------	----	-------------------------	-----------

Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

CATORCE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.03	ud	CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES	1.317,24
Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION USOS COMUNES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			

MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.04	ud	CUADRO GENERAL DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO	5.514,90
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			

CINCO MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.05	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS EMT	6.892,90

Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS PARA RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.06	ud	CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION	1.092,56

Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CUARTO EXTRACCION. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

GVAS225 RELE EMISION TENSION 220/240V 50HZ P/GV2 1 Ud

Estos elementos son un esquema de mínimos, pudiendo existir en el esquema unifilar diferencias. Además, el cuadro también contará con:

- Rótulos indicativos de cada uno de los circuitos.
- Esquema unifilar plastificado pegado en la puerta del cuadro.

Totalmente instalado, conexionado, probado, verificado con equilibrado de fases, mediciones de tensiones e intensidad y funcionando correctamente; todo ello adjuntando los certificados de homologación de todos los elementos que lo componen.

Marca: Schneider, ABB, Siemens o equivalente.

MIL NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.07	ud	CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS	2.947,56
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CONTROL. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			
			DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.08	ud	CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS	779,29
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO BARRERAS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			
			SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.09	ud	CUADRO SECUNDARIO - SAI	1.213,89
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO SAI. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			
			MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.10	ud	CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR	970,09
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ASCENSOR. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.			
			NOVECIENTOS SETENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.11	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO EMT  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	471,89

CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.12	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	758,09

SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.13	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	556,69

QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.14	ud	CUADRO GENERAL- VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	1.425,89

MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

C02.06	CANALIZACIONES GENERALES		
m21E17CP061	m	CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm  Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D20 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	6,59

SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17CP071	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=25 mm</b> Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D25 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	7,23
		SIETE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
m21E17CP080	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=32 mm</b> Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D32 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	8,19
		OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
m21E17CP100	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=50 mm</b> Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D50 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	11,64
		ONCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17CH060	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PEAD NO PROP. LLAMA D=160 mm</b> Canalización de tubo flexible de polietileno de alta densidad (PEAD) de doble pared, no propagador de la llama, indicado para instalaciones de enlace y acometidas, de diámetro 160 mm.; con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Cableado conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020 y UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y particulares de las UNE-EN 61386-22:2005 y UNE-EN 61386-22:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	22,28
		VEINTIDÓS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
PN.IE06.06	m	<b>BANDEJA UNEX DE 60X200 MM C/ TAPA</b> Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 60x200 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66201, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	41,50
		CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
PN.IE06.07	m	<b>BANDEJA UNEX DE 100X600 MM C/TAPA</b> Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 100x600 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66421, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	139,74
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
C02.07	<b>LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS</b>		
PNC020701	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	5,22
		CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020702	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	5,62
PN.C020703	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	5,97
PN.C020704	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	6,66

CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS  
CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS  
SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020705	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	8,89
PN.C020706	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	9,35
PN.C020707	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	12,42

OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS  
NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS  
DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020708	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	13,70
PN.C020709	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	17,51
PN.C020710	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	20,69

VEINTE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020711	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1 Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	5,94
PN.C020712	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	6,88
PN.C020713	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	7,27

SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020714	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	12,32
PN.C020715	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x35 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	19,00
DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
DIECINUEVE EUROS			
<b>C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN</b>			
PN.IE08.01	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	87,34

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.02	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	108,10
PN.IE08.03	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	121,23
OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
CIENTO OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS			
CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS			



**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.04	ud	SITECO MONSUM 31 IP66 3990LM 22W 840 IK08 1,590MM Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equivalente. * luminotecnía 1:- cubierta luminotécnica directa: cubierta de difusor, de PC.- emisión de haz de luz directo: hacia abajo,- ángulo de haz directo: haz ancho.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, montaje superficial, montaje horizontal, montaje vertical.- lugar de montaje: en el carril de montaje Licross®, en la pared, en el techo,- luminaria que incluye accesorios de montaje para montaje en superficie de techo; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instalación por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80- balasto: bal. elect.- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 22W.- cableado sin halógenos,- sin parpadeo.* componente:- carcasa de luminarias, de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, sin tratamiento, gris claro.- incl. suspensión de cadena,- modelos robustos de carcasa para la aplicación en interiores y semi-extteriores.- longitud: 1.590 mm, ancho: 90 mm, altura: 88mm.- peso: 2,5 kg.- accesorio de cierre de difusor, de acero inox (V2A).- número: 10 unidad.- elemento de montaje de techo, de acero inox (V2A).- número: 2 unidad,- fijación de techo incluida.- suspensión de cadena, de acero inox (V2A). * pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66, clase de protección (total): SK I (protección por puesta a tierra),- marca de verificación: CE, ENEC, VDE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08I. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	101,03

CIENTO UN EUROS con TRES CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.05	ud	SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 PC IK08 1,458MM Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnía 1: - cubierta luminotécnica directa: difusor, de PC, satinado.- UGR de dirección visual longitudinal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- UGR de dirección visual transversal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- ángulo de haz directo: distribución difusa.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje superficial.- lugar de montaje: en el techo, en la pared.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.800 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80.- balasto: bal. elect.- con borne, 3+1 polos, máx. 2,5mm²,- cableado transversal: 3x 2,5mm² + 1x 1,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 28W.* componente:- carcasa,- carcasa de luminarias, de PC, gris claro (RAL 7035).- longitud: 1.458 mm, ancho: 68 mm, altura: 76mm.- peso: 1,4 kg.* pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66,- clase de protección (total): SK II (a prueba de choques eléctricos),- marca de verificación: CE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08,- temperatura ambiente admisible para interior: -20..+40°C. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	101,03
PN.IE08.06	ud	CIENTO UN EUROS con TRES CÉNTIMOS CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 20W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.200lm. Medidas Ø200mm corte, Ø228mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	49,09

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.07	ud	CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER Suministro y montaje de Plafón Slim redondo LED 29W, marca Celer o equivalente. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.650lm. Difusor opal, medidas: Ø270mm diámetro, alto 43mm. IRC>80, Ángulo de apertura de 110° e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 90,43
PN.IE08.08	ud	CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 10W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 1.100lm. Medidas Ø125mm corte, Ø140mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	NOVENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 49,09
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
C02.09	INSTALACIÓN INTERIOR		
PN.IE09.01	ud	PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	37,40
			TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE09.02	ud	PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	35,74
PN.IE09.03	ud	BASE DE ENCHUFE SCHÜKO SUPERFICIE ESTANCA TUBO PVC RIGIDO Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16 A (II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M20/gp7 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja metálica de registro, toma de corriente superficial estanca y grado de protección IP-55 y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.	TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 79,85
PN.IE09.04	ud	BASE ENCHUFE TT SCHÜKO BLANCO EMPOTRADA Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para un tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A (II+t.) gama alta, instalada.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS 54,20
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE09.05	Ud	<p>PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO TENSION NORMAL+ SAI</p> <p>Ud. Suministro e instalación de PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO con doble alimeta-cion (TENSION NORMAL + TENSION SAI). Compues-to por: doble alimentación eléctrica (T. Normal y T. SAI), con cables de cobre libre de halógenos 0,6/1KV RZ1 de 2x(3X2,5 mm2); incluyendo parte proporcio-nal de líneas de distribución según los esquemas uni-filares; canalización entre las bandejas generales y el punto, realizada con tubo de pvc flexible GP7, (tubo de pvc rígido en instalación vista); caja de Informática de superficie conteniendo protección magnetotérmi-ca 2P6 A ( T.SAI), tomas de corriente 2P+TT 16 A ( 2 T. Normal blancas y 2 T. SAI rojas), cuatro adactado-res para tomas voz/dato RJ-45; elementos auxiliares y pequeño material.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado, probado y en perfecto estado de funcionamiento; todo ello según las normativas vigentes.</p> <p>Marcas : Cableado eléctrico: PIRELLI, GENERAL CABLE Y ALCATEL o equivalente. Caja Informática: SCHNEI- DER, CIMA y QUINTELA o equivalente.</p>	197,82

CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE10.01	ud	<p>SENSOR DE APARCAMIENTO</p> <p>Detector PIR panorámico serie DS938Z (DALI), estos detectores PIR panorámicos de montaje en techo, uti-lizan el procesamiento Motion Analyzer II para dismi-nuir el número de falsas alarmas. Control de movi-miento, óptica de espejos reemplazable en campo que proporciona detección por infrarrojos pasivos, al-cance de 360° x 18 m de diámetro y una altura de montaje de 2,5 m a 6 m. Procesamiento Motion Analyzer II con múltiples umbrales y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, amplitud, dura-ción y polaridad de las señales para tomar la decisión de activar la alarma (presencia). No activa la alarma (presencia) con incidentes de niveles extremos de ilu-minación y térmicos causados por calefactores y apa-ratos de aire acondicionado, corrientes de aire calien-te y frío, luz solar, rayos y luces en movimiento. Pro-porciona tres ajustes de sensibilidad. Proporciona sa-lida para problemas en caso de que fallen los circui-tos PIR. Temporizadores de supervisión del control de movimiento de cuatro o treinta días con interrup-tor de selección permiten al detector verificar que hay una vista nítida de la zona de protección y que no se ha bloqueado. Los tres LED de alarma de salida alta, visibles desde el exterior y desde cualquier ángu-lo, parpadean para indicar que existe algún proble-ma. Las clavijas de prueba del voltaje del sonido inter-no permiten evaluar los incidentes de fondo y ubicar los patrones con precisión gracias a un medidor ana-lógico estándar. Incluida fuente de alimentación de AL312 - 12v (230 v à 12v). Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas. Marca Bosch o equivalente.</p>	155,07

CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE10.02	ud	Detector presencia ON/OFF Instalación de detector de movimiento/presencia de superficie. Ángulo de detección de 360°. Tecnología HF, alta frecuencia. Instalación en superficie. Alcance 6m de diámetro a 2,8m de altura. Salida para 1 circuito ON/OFF para todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.	91,46
NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
<b>C02.11 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>			
PN.IE11.01	ud	RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW Punto de carga Tipo 2 de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	1.161,27
MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
PN.IE11.02	ud	RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW Punto de carga de 22kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	1.309,67
MIL TRESCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PN.IE11.03	ud	PUESTA EN MARCHA ROTATIVO Configuración y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	95,78
NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
PN.IE11.04	ud	BALANCE DE ENERGIA Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Partido,Switch 8 puertos,Router Ethernet/3G.Balanceo de potencia dinámico (por instalación).Balanceo de potencia entre equipos (por equipo).	5.761,67
CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE11.05	ud	RECARGA VEHICULOS EMT Punto de carga de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	1.415,67
MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PN.IE11.06	ud	PUESTA EN MARCHA EMT Configuración y puesta en marcha	95,78
NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
PN.IE11.07	ud	SOFTWARE INTEGRACION RECARGA AUTOMÓVILES Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	3.420,98
TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
<b>C02.12 RED DE TIERRAS</b>			
PN.253	ud	PUENTE DE PRUEBA Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.	98,22
NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS			
m21E17D040	ud	RED EQUIPOTENCIAL BAÑO Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm2., para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	42,46
CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C03		FONTANERÍA	
E20TRB010	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=16 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	4,31
E20TRB020	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=20 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 20x1,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	4,92
E20TRB030	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=25 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 25x2,3 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	7,02
E20TRB040	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=32 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 32x2,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	11,59
PN03.001	m	COQ.ELAST. D=18; 1/2" e=9 mm. Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 18 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	6,25
SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.002	m	COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm. Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	6,94
PN03.003	m	COQ.ELAST. D=28; 3/4" e=9 mm Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	7,93
PN03.004	m	COQ.ELAST. D=35; 1 1/4" e=9 mm. Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 35 mm. de diámetro interior (1 1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	9,88
m21E20VFL020	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1/2" (15 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	26,47
m21E20VFL030	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	30,90
m21E20VFL040	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	39,60
TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E20VFL050	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	50,11
m21E20VRL040	ud	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4" Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	21,67
m21E20CG011	ud	CONTADOR GENERAL DN32 mm 1 1/4" Contador general de agua de diámetro nominal DN 30 mm (1 1/4"), de chorro múltiple, pre-equipado para emisor de impulsos con tecnología inductiva, para un caudal máximo de 10 m3/h, conforme al RD 339/2010 y norma UNE-EN 14154:2015. Instalación con filtro tipo Y, válvulas de esfera de 1 1/4" de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	371,70
m21E20CAA020	ud	ARQUETA CONTADOR FUNDICIÓN DÚCTIL 492x221x250 mm DN20 a DN32 mm Arqueta de fundición dúctil de 492x221x250 mm, para contadores individuales de DN20 a DN32 mm, con tapa ciega en fundición nodular, conforme a norma UNE-EN 124-2:2015, cuerpo cierre de latón y pestillo de acero inoxidable. Totalmente colocado i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	167,24
m21E20AL031	ud	ACOMETIDA PE DN63-32 mm 1 1/4" Acometida a la red general municipal de agua DN 32 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 32 mm de diámetro nominal (1 1/4") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201:2012, con collarín de toma en carga multi-material DN63-1 1/4", llave de esfera latón roscar de 1 1/4". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	203,03
m21U10DV500	ud	REGULADOR DE PRESIÓN 1 1/4" LATÓN Suministro e instalación de regulador de presión de 1 1/4" diámetro, de latón estampado, incluso manómetro de glicerina de 0-10 kg/cm2, y p.p. accesorios conexión.	234,27

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E30IB110	ud	BARRA APOYO MURAL ABATIBLE PARA INODORO NYLON/ALUMINIO Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.	317,01
m21E30IB120	ud	BARRA APOYO RECTA ALUMINIO REVESTIDA NYLON Barra de apoyo recta de aluminio revestido en nylon en blanco o color de Dext=35 mm. y longitud 50 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado en la pared.	70,95
m21E30IB130	ud	ASIDERO ESCUADRA P/DUCHA NYLON/ALUMINIO Asidero en escuadra para ducha, formada por dos tramos en escuadra horizontales de 746 mm y 612 mm respectivamente y uno tramo vertical de 708 mm preparada para colocar a izquierda o derecha y especialmente diseñada para adaptar el asiento de ducha especial para minusválidos, compuesto por tubos de aluminio revestido de nylon en color o blanco, con fijaciones empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates.	226,59
m21E21MW060	ud	DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO MANUAL ABS 1 l Dosificador de jabón fabricado en plástico ABS, en color blanco, con visor de nivel transparente, depósito de 1 l de capacidad, con pulsador de funcionamiento manual por presión. Dosificador de instalación mural adosado a pared mediante tornillos con taco. Dimensiones: 231x114x111 mm (alto x ancho x fondo). Totalmente instalado; i/p.p. de material de fijación y medios auxiliares.	35,69
m21E21MW080	ud	DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE D=275 mm Dispensador de papel higiénico industrial, para bobinas con un diámetro máximo de 275 mm y un ancho máximo de 115 mm, formado por soporte a pared con fijación mediante tornillos y tacos universales; y cubierta fabricada en acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado brillante o satinado, con visor de contenido. Incorpora cerradura para apertura de cubierta. Dimensiones: 250 mm de diámetro y 129 mm de fondo. Peso neto de 1,25 Kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	65,77
m21E21MW090	ud	DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 USOS ACERO INOXIDABLE Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	66,36

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.005	ud	<b>INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO DOBLE CISTERNA</b> Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitri- ficada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de1/2". Completamente instalado, probado y funcionando. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	761,38
		SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21E21ANB040	ud	<b>INODORO TANQUE BAJO GAMA MEDIA BLANCO</b> Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en por- celana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama media en co- lor blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conecta- do y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de es- cuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxilia- res. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) se- gún Reglamento (UE) 305/2011.	438,81
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN03.006	ud	<b>LAVABO MINUSVÁLIDOS C/APOYOS CODOS GRIFO P/GERONTOLÓGICA</b> Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para sal- picaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., sifón independiente, llaves de escuadra de1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de1/2", instalado y funcionando. Lavabo y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	852,12
		OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
E21GPL010	u	<b>GRIFO TEMPORIZADO UN AGUA REPISA GAMA BÁSICA</b> Grifo temporizado de un agua (ACS o AF) de repisa para lavabo, apertura por pulsador, gama básica, cuerpo y pulsador en latón cromado, con rompeaguas, caudal 6 l/min, cierre automático 10 ± 2 s; conforme EN 816; llave de escuadra de 1/2" cromada, lati- guillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.	67,52
		SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN03.007	ud	<b>LAVABO GAMA MEDIA BLANCO 65x46 cm</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 65x46 cm, gama media, colocado con pedestal y con anclajes a la pared; conforme UNE 67001. Válvula de desagüe de 32 mm, sifón inde- pendiente y acoplamiento a pared acodado de PVC. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.	169,32

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
m21E21AWV010	ud	<b>VERTEDERO PORCELANA 50x42 cm GRIFERÍA DE PARED</b> Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 50x42 cm, dotado de reji- lla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, válvula de desagüe de 40 mm, funcionando. Grifería mezcladora de pared convencional. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxilia- res. Vertedero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) se- gún Reglamento (UE) 305/2011.	345,46
		TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
m21E30IA020	ud	<b>PLATO DUCHA MINUSVÁLIDOS 80x80 cm GRIFERÍA MONOMANDO</b> Plato de ducha especial para minusválidos, en color blanco, con parrilla antideslizante, de 80x80x5,5 cm., conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019, para ser instalada a ras de suelo. Grifería mezcla- dora monomando con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte ar- ticulado, cromada, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. To- talmente instalada y conexionada, i/desagüe con salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Plato de ducha con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamen- to (UE) 305/2011.	421,78
		CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21E22KAE020	ud	<b>TERMO ELÉCTRICO 50 l.</b> Termo eléctrico de 50 litros de capacidad, con mando de control de temperatura regulable, termostato de seguridad, válvula de seguridad con dispositivo de vaciado, con recubrimiento exterior con pintura epo- xi, monofásico (240 V-50 Hz), conforme a UNE-EN 60335-2-21:2001 y UNE-EN 50440:2016. Incluye el montaje de soportes, conexiones a la red de fontanería, llaves de corte y latiguillos, conexión a la instalación eléctrica, llenado y prueba de funcionamiento. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamen- to UE 305/2011.	350,81
		TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN03.008	ud	<b>FILTRO Y DE MALLA 1 1/4"</b> Filtro colador tipo Y, con rosca de 1 1/4", PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	135,58
		CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C04</b>		<b>VENTILACION Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>	
C0401	ud	LEGALIZACION DE LA INSTALACION VENTILACION  Legalización de la totalidad de las instalaciones de ventilación, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales.	2.125,00
C0402	m2	CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60  Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 1,0 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, Clasificación E300-60 y acoplamiento METU. Los conductos superiores a un metro de desarrollo irán acodalados por perfiles metálicos para evitar la deformación de los mismos instalado. Según normas UNE, NTE-ICI-23 y CTE-DB-HS y CTE-DB-SI.	91,43
C0403	ud	MODELO AT-AG /700x300  Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o similar, tipo 20-45-H-O, con regulación de caudal de dimensiones 700x300 mm de los caudales indicados en planos, incluso emboquillado a conducto principal y con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Con regulación manual. totalmente instalado, probado y funcionando	133,34
C0404	ud	COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H)  Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruído de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlete en las aletas para lograr una mayor eficacia en el cierre y en la amortiguación de ruidos. Bajo demanda pueden ser suministradas con bastidor en ?u?, con aletas invertidas o con aletas interconectadas. Las compuertas 230 SP incorporan en el bastidor taladros para fijación en paramento o conducto mediante tornillos o remaches, instalada. Marca: TROX o equivalente.	298,80

DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FCA010	ud	DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO  Detector de monóxido de carbono analógico direccionable con zócalo intercambiable, sensor TGS provisto de filtro de carbono y fuente de alimentación estabilizada. Diseñado según normas UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Medida la unidad instalada.	115,07
PN.IV10	ud	CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS  Central detección automática de monóxido de carbono (CO) de 4 zonas fabricada por Aguilera Electronica o marca equivalente según norma UNE 23300-84 y Homologado por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñada para analizar la concentración de monóxido de carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores prefijados, activar las sirenas de evacuación, si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo, cuando la concentración de monóxido desciende a valores permisibles. Provista con: - Microprocesador de gestión. - Salida de tensión auxiliar: 12Vcc/500mA. - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m. - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando. - 3 niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés. - Con capacidad para controlar 62 detectores agrupados en 3 zonas de extractores e idénticas características que la AE/CO-Z2M. - Tres salidas de maniobras por relés y tres niveles de detección programables por zona. - Display LCD de 2 x 40 caracteres para presentación de información. - 4 teclas de control para configurar la instalación. - Alternancia del arranque en los grupos de extracción para equilibrar su envejecimiento. - Opción de programar los extractores para que arranquen unos minutos, cada dos o tres horas y lim-	1.134,18

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		pien el ambiente del recinto. - Estabilizador de consumo en los bucles de detectores. - Medidas de la cabina: 386 x 335 x 125 mm. - Consumo en reposo: 180 mA. - Ubicada en cabina metálica de fijación mural. Observación: cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo. Si con los dos grupos funcionando, aún se alcanza nivele de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación. Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.	
PN.IV11	ud	PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB Punto de detección (AS) en montaje de superficie para monoxido de carbono, realizado con tubo autoextinguible (no propagador) PVC rigido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.	117,32

MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con  
DIECIOCHO CÉNTIMOSCIENTO DIECISIETE EUROS con TREINTA Y DOS  
CÉNTIMOS**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0407	ud	EXT1.1 CHGT/4-630-68 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 5.481 m³/h y presión estática 155 Pa. Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.259,32

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS  
con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0408	ud	EXT 1.2 CHGT/4-500-636 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.2 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/36 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/36 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 7.625 m³/h y presión estática 171 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.259,32

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS  
con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0409	ud	EXT 1.3 CHGT/4-500-518 1,5KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-710-5/18 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-710-5/18 1,5kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 10.350 m³/h y presión estática 261 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.852,92

TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS  
con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0410	ud	EXT 1.4 CHGT4-500-632_0,75kW_(230/400V50Hz)_F400_IE3_V5-67	3.140,60

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/32 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/32 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.463 m³/h y presión estática 181 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

TRES MIL CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0411	ud	EXT 1.5 CHGT/4-500-612 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2.190,84

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXtt 1.5 Código Producto: , Descripción Producto: Descripción Producto: CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/28 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 13.577 m³/h y presión estática 241 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

DOS MIL CIENTO NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0412	ud	EXT 2.1 CHGT/4-560-632 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1 Código Producto: , CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/18 0,55kW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5 para un caudal 3.944 m³/h y presión estática 153 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	2.190,84

DOS MIL CIENTO NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0413	ud	EXT 2.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.615,48

TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0414	ud	EXT 2.3 CHGT/4-560-634 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.615,48

TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0415	ud	EXT 2.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.259,32

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0416	ud	EXT 2.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	2.190,84

DOS MIL CIENTO NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0417	ud	EXT 3.1 CHGT/4-560-626 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5  Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.1 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	3.259,32

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0418	ud	EXT 3.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	3.852,92

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS  
con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0419	ud	EXT 3.3 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	3.852,92

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS  
con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0420	ud	EXT 3.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.	3.259,32

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS  
con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0421	ud	EXT 3.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.	2.190,84

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

DOS MIL CIENTO NOVENTA EUROS con OCHENTA Y  
CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C05		DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
C05.01		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
PN05.001	ud	SEÑAL FOTOLUMINISCENTE CLASE A INCENDIOS 420x420 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x420 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 20 m conforme al CTE DB-SI-4.	19,04
m21E26FJ070	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	7,60
m21E26FJ080	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x150 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	7,62
PN05.002	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x297 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	13,38
PN05.003	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x148 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	16,67
PN05.004	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 632x316 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	28,51
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.005	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 320x160 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	7,26
m21E26FDD080	ud	DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 l Depósito reserva de agua contra incendios de 3.000 litros de capacidad, de instalación en superficie, fabricado con poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). Incorpora válvula de flotador mecánica para el control de llenado del depósito, filtro de impurezas, interruptor de nivel mínimo, válvula de esfera con conector para el latiguillo de aspiración del grupo, válvula de drenaje instalada en la parte inferior del depósito para mantenimiento, tapa de cierre con respiradero y latiguillo de conexión a la bomba. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y ajustes.	5.691,41
m21E26FDG031	ud	GRUPO PRESIÓN INCENDIOS ELÉCTRICO MONOBLOC FUNDICIÓN 9,2 kW - 12 m3/h a 70-80 mca Grupo de presión de incendios compacto con electrobomba principal monobloc, de 9,2 kW de potencia, en hierro fundido, con motor trifásico de eficiencia IE3, para rendimientos recomendados de 12 m3/h a 70-80 mca. Incorpora bomba jockey de 1,10 kW, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas de 2" con caudalímetro y válvula; y cuadro eléctrico de maniobras. Equipo conforme a Norma UNE 23500:2018, totalmente instalado; i/p.p. de pruebas y conexiones.	7.136,88
m21E26FDC100	m	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	34,73
m21E26FDC110	m	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/4" DN32 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	37,27
mE26FDC130	m	TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 2" Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2" (DN-50), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.	40,18
		CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FDC140	m	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63</b> Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	63,58
		SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21E26FI040	ud	<b>B.I.E. 25 mm - 20 m ABATIBLE ARMARIO CON PUERTA</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible, compuesta por armario horizontal de chapa de acero 650x680x180 mm pintado en pintura de poliéster en rojo (RAL 3002 o similar), con rejilla lateral de ventilación y toldos inferiores para desagüe. Bisagra interior integral para la devanadera abatible 180°, y puerta con visor de metacrilato o ciega, con cerradura abrefácil en ABS. Manguera semirrígida de diámetro 25 mm y 20 m de longitud fabricada según UNE-EN 694:2015 y con Certificado AENOR, lanza de triple efecto (chorro, pulverización cónica y cierre), válvula de asiento con roscas de 1" y con pieza de comprobación con manómetro. Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-1:2013. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	371,73
		TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
m21E26FEA030	ud	<b>EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PRESIÓN INCORPORADA</b> Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 34A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	40,60
		CUARENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
m21E26FEE020	ud	<b>EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO</b> Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	67,09
		SESENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
m21E26FEW020	ud	<b>ARMARIO METÁLICO EXTINTOR 6/12 kg.</b> Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.	67,86
		SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
mE26FEW010	ud	<b>RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO</b> Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	25,48
		VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C05.02</b>		<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>	
PN.PCI02.01	m	<b>CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b> Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	8,10
		OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
PN.PCI02.02	ud	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-5A (17Ah)</b> Fuente de alimentación conmutada cortocircuitable de 24Vcc-5A, bitensión 230/115Vac-50-60Hz, provista de indicaciones luminosas de estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida. Dispone de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipa tarjeta microprocesada de información de estado permanente. Capacidad de 2 baterías 12V-17Ah. Equipo conforme a Norma EN 54-4. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	521,32
		QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN.PCI02.03	ud	<b>BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	37,92
		TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN.PCI02.04	ud	<b>BATERIA RECARGABLE 12V / 17Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	98,90
		NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
PN.PCI02.05	ud	<b>CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 8 BUCLES. AE/SA-C2</b> Central microprocesada algorítmica, fabricadas por Aguilera Electrónica o marca equivalente y certificada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNEEN 54-4, controla individualmente todos los equipos que	2.115,54



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		componen las instalaciones de detección de incendios. Posee los siguientes elementos:	
		· Tarjeta AE/SA-CTL de 8 bucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de hasta 250 equipos.	
		· Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A.	
		· Cargador de baterías de emergencia.	
		· Capacidad para dos baterías de 12V/7 Ah.	
		· Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información.	
		· Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.	
		· Reloj en tiempo real.	
		· Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos.	
		· Programación de retardos según norma UNE EN54-2.	
		· Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.	
		· Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535.	
		· Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.	
		· Permite varios idiomas de trabajo.	
		· Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.	
		· Display gráfico de 240 x 64 puntos.	
		· Teclado de control.	
		· Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros.	
		· Salidas incorporadas de evacuación (salida vi-	

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		gilada), alarma (bomberos), prealarma y avería.	
		· 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.	
		· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.	
		· Puerto de impresora serie incorporado.	
		· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.	
		· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm.	
		Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
PN.PC102.07	ud	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T Detector de calor (termovelocimétrico) analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición diferencial y térmica. Con toma de mediciones del incremento de temperatura en tiempo y medición de la temperatura ambiente, ambas medidas son analizadas y enviadas a la central para su gestión. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	DOS MIL CIENTO QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 62,50
PN.PC102.08	ud	PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG Programador de direcciones de sistema algorítmico AE/SA-PRG.	SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 110,00
PN.PC102.09	ud	INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT	CIENTO DIEZ EUROS 389,54
			TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.10	ud	MODULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5  Unidad microprocesada direccionable fabricada por Aguilera Electrónica o marca equivalente que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Indicado para una zona de detectores convencionales de la serie C5. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes. - Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. - Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior. - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles. - Alimentación: entre 18 y 27 Vcc.. - Consumo máximo: 900 µA. - Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA. - Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	78,11

SETENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.11	ud	DETECTOR OPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP  Detector térmico de calor de Aguilera Electrónica o marca equivalente, (clase A2R). Certificados LPCB según norma EN 54-5. Fabricado con tecnología SMD, dispone de doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de fácil conexión. Zócalo y protector de polvo incluidos. Base alta para tubo visto, para espacios con elevado nivel de humedad, apta para prácticamente todas las bases de detectores del mercado. Modelo resistente de ABS, color blanco. Extremadamente impermeable y repelente al polvo. Otras características: Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo: 35 mA (reposo), 80 mA (alarma). Medidas: Ø 99 mm, altura con base incluida: 46 mm. SUplemento de montaje para tubo visto. Fabricado en ABS. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	89,51
PN.PCI02.12	ud	PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT  Pulsador con unidad microprocesada direccionable fabricada según norma UNE EN 54-11. Controla un interruptor que al ser presionado a través de una lámina flexible (queda enclavada sin que rompa), genera una señal de alarma en la central. Dotado con: - Tapa de protección transparente. - Autoaislador del equipo incorporado. - Conector doble para facilitar la derivación en el propio módulo. - Alimentación entre 18 y 27 Vcc. - Consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. - Medidas: 98 x 95 x 39 mm - Base alta para pulsador. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	85,38

OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.13	ud	SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica. Certificada según EN 54-3. Incorpora un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico. Dimensiones:Ø 93 mm, altura: 80 mm. Incluye base alta. Nivel sonoro: 100 dB (tono 3). Intensidad luminosa: > 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente	180,57
		CIENTO OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN.PCI02.14	ud	RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500 Retenedor de puertas de emergencia, antipánico y de acceso AE/V-R2440 para montaje superficial. Mantiene la puerta cerrada en reposo en condiciones normales, liberando el cierre en caso de emergencia a través de central algorítmica o pulsador de emergencia. Certificado EN 1155. Fuerza de tracción: 500 kg / 4900 N Protección: IP40. Temperatura de funcionamiento: -10°C +55°C Alimentación: 24Vcc Consumo: 250 A Peso: 4,26KgTotalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	245,29
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
PN.CPI02.15	ud	MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	69,49

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
PN.PCI02.16	ud	MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES Unidad microprocesada direccionable que gestiona la información de 8 entradas digitales. Cada entrada puede ser seleccionada para contacto abierto o cerrado. Dispone de capacidad para personalizar 8 equipos, identificar su ubicación e informar de los cambios de estado que se generen en cada uno de ellos. Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	72,86
		SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN.PCI02.17	ud	MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a EN 54-14, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de malfunción, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma EN 54-17, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	51,08
		CINCUENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C06</b>		<b>CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS</b>	
<b>C06.01</b>		<b>CONTROL DE ACCESOS</b>	
PN.ESP01.01	ud	<b>MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios.</li> <li>- Dispositivo emisor de tickets de papel con Código de Barras ISO, para usuarios de rotación.</li> <li>- Tiempo de emisión de tickets 1,4 segundos.</li> <li>- Lector para tarjetas de proximidad Mifare.</li> <li>- Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario.</li> <li>- Funcionamiento On-Line.</li> <li>- Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.).</li> <li>- Detector de presencia de vehículos, incorporado.</li> <li>- Sistema de control de temperatura interna.</li> <li>- Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP.</li> <li>- Registro de datos en soporte de estado sólido.</li> <li>- Conexión al sistema de reconocimiento RAMA, para impresión del número de la matrícula del vehículo en el ticket.</li> <li>- Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP.</li> <li>- Capacidad hasta 5000 tickets.</li> <li>- Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial.</li> <li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43.</li> <li>- Impresora generadora de tickets ISO código de barras.</li> <li>- Emisor de tickets motorizado, en doble tecnología (Banda Magnética + CdB).</li> <li>- Lector de códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales.</li> <li>- Video-Interfonía comunicada con el puesto de control.</li> </ul>	<b>5.054,86</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV. Características físicas: - Ancho: 330 mm. - Fondo: 398 mm. - Alto: 1.221 mm. - Peso: 35 Kg. Temperatura de Trabajo: - de -20° C a + 50° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	

CINCO MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP01.02	ud	<b>CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</b> Cámara Rama con iluminador incorporado con cámara adicional ELM con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Cámaras IP, tipo AXIS P1425-LE. Resolución HDTV a 1080p/2 mega píxeles a máxima velocidad de fotograma. - F1.4, Autofocus. Función día/noche automática. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View. - Ajuste manual de todos los parámetros. - Resolución 1920x1080 HDTV 1080p a 320x240. - LED infrarrojos integrados con OptimizedIR. - Secuencias H.264 y Motion JPEG. - Carcasa con protección IP-66, para fijación en pared. - Báculo para cámara (opcional). - Poste para cámara. (opcional). Medidas: Ancho:222 mm. Alto: 860,25 mm. Fondo: 281,25 mm. - Mueble de acero para cámara de matrículas. Cámara de imágenes auxiliares en color: 4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris. 4 Carcasa de intemperie. 4 Soporte para fijación a suelo o pared. Micro cámara facial en poste de entrada/salida: 4 Compensación de Backlight. 4 Balance automático de blancos. 4 Control automático de ganancia. Características físicas: - Temperatura de Trabajo: de -30° a + 50°C. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares <div>SEIS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS</div>	6.607,76
PN.ESP01.03	ud	<b>MÁQUINA DE SALIDA SENSE – CdB Presentación (Código de Barras ISO</b> Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo lector tipo escáner para tickets con CdB ISO para usuarios de rotación y códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo-	4.736,86

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		go e información al usuario. - Funcionamiento On-Line. - Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.). - Detector de presencia de vehículos, incorporado. - Sistema de control de temperatura interna. - Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP. - Registro de datos en soporte de estado sólido. - Lectura matrícula del vehículo en ticket Código de Barras ISO mediante conexión al sistema de reconocimiento de matrícula RAMA. - Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP. - Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43. Incorpora: - Video-Interfonía comunicada con el puesto de control. - Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV y Contactless. Características físicas: - Ancho: 330 mm. - Fondo: 398 mm. - Alto: 1.221 mm. - Peso: 35 Kg. Temperatura de Trabajo: - de -20° C a + 50° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. <div>CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</div>	
PN.ESP01.04	ud	<b>BARRERA SENSE A-1000</b>	2.775,86

### CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>Barrera Sense A-1000 con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorreductor sellado y autolubricado de 220 V.</li> <li>- Transmisión mediante bielas (sin cadena).</li> <li>- Maniobra muy silenciosa y sin vibraciones</li> <li>- Control electrónico de maniobras.</li> <li>- Inversión de giro por presencia de obstáculos.</li> <li>- Tiempo de maniobra de apertura inferior a 3 segundos.</li> <li>- Detector de vehículos para la seguridad de la maniobra.</li> <li>- Brazo de barrera estándar en aluminio de 3 m. de longitud.</li> <li>- Panel de control para accionamiento manual de barrera.</li> <li>- Interface para control de semáforo.</li> <li>- Elevado régimen de maniobra</li> <li>- Posibilidad de apertura manual, en caso de fallo de corriente.</li> <li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-23.</li> </ul> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Franja de Luz LED Roja en brazo barrera recto.</li> <li>- Brazo articulado con Luz Led Roja.</li> <li>- Control de apertura y cierre por mando a distancia.</li> <li>- Brazo recto hasta 4 metros de longitud.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 368 mm.</li> <li>- Fondo: 374 mm. (sin brazo).</li> <li>- Alto: 1018 mm.</li> <li>- Peso aprox.: 60 Kg.</li> <li>- Alimentación 220 VAC.</li> <li>- Consumo 2A.</li> <li>- Cumple norma IP-44.</li> </ul> <p>Temperatura de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de -20° C +75° C.</li> </ul> <p>Humedad Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li> <li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	

### CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP01.06	ud	<p>RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016</p> <p>RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Switch 24 puertos Gigabit.</li> <li>- U.VENTILACION C/ 4 VENT. Bajo Ruido (EBM PAPST).</li> <li>- Termostato Digital con Display.</li> <li>- Panel Blueline 1U, Sistema IDC, 24 puertos UTP Cat.6. Color Negro.</li> <li>- 2 x Panel Cepillo BlueLine 1U 19", con bandeja posterior. Color Negro.</li> <li>- Rueda Alta Carga c/ freno (KIT 4).</li> <li>- Regleta 19" 16A 6 Tomas Schuko c/ interruptor.</li> <li>- 2 bandejas.</li> <li>- 2 cerraduras para los laterales.</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	<p>DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p> <p>1.668,16</p>
			<p>MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS</p>



**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP01.07	ud	<b>SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA</b> Sistema de captura de matrículas RAMA con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Chasis de aluminio, Fanless. - Pc Industrial Fanless Embedded Intel. - Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB. - SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB. - Windows Embedded POSReady 7. - Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos. - Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video. - Digitalizadora de imágenes. - Licencia RAMA SENSE EQUINSA: 4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento 4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	2.288,26
		DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
PN.ESP01.08	ud	<b>LAZOS INDUCTIVOS</b> Diseño e instalación de sistema electromagnético de detección de vehículos bajo el pavimento. Se instala un bucle conductor de la electricidad, adecuadamente aislado, bajo la carretera, generándose una tensión eléctrica cada vez que un cuerpo con masa ferrosa (que contiene hierro o acero) pasa cerca de los conductores o del bucle. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	306,06
		TRESCIENTOS SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP01.09	ud	<b>SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b> Servidor Sense intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ. - 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W. - Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB). - Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15. - Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332i Network Adapter. - Controladora "HPE Dynamic Smart Array B. - 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB. - Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III. - 4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB. - Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm). - Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2. - WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK. - Formato Rack 1U, fondo 600. - Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO. - Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	6.369,26
		SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
PN.ESP01.10	ud	<b>CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b> Caja central de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz. - Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HDMI,GBLAN,4SATA. - Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133 - Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edition Server. - Monitor TFT led 19". - Licencia Windows 7 Profesional 64 bits. - Teclado + ratón Logitech . - Tarjeta PCI MOXA Bajo Perfil DB9M 4 X RS-232. - SAI para protección de datos. - Lector-Grabador para tarjetas Mifare tipo A/B (ISO14443) para gestión de abonados. - Display de información al cliente en tecnología VFD.	19.778,26

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajón para monedas.</li> <li>- Impresora térmica para tickets, recibos o facturas.</li> <li>- Lector de Código de Barras.</li> <li>- Central de Interfonía IP, ampliable hasta 250 extensiones.</li> <li>- Incluye Licencia Software de aplicación de gestión SENSE/ALT para:</li> </ul>	
		4 Control y supervisión de todos los dispositivos del sistema.	
		4 Gestión de múltiples tipos de cobros.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobros de tickets por diferentes franjas horarias, días de la semana, fechas especiales, etc.</li> <li>- Generación y uso de vales de descuento y ticket especiales. Cobro de operaciones especiales.</li> <li>- Cobros de tickets por consulta de número de ticket o matrícula (en caso de disponer de sistema de lectura de matrículas RAMA)</li> </ul>	
		4 Gestión de abonados:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración de distintos tipos para diversos horarios de acceso.</li> <li>- Abonados de prepago.</li> <li>- Cobros de exceso por diferentes tarifas.</li> <li>- Cobros de mensualidades.</li> <li>- Acceso por reconocimiento de matrícula.</li> </ul>	
		4 Generación de diferentes tipos de informes, que permiten la obtención en tiempo real de información relevante de:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos contables.</li> <li>- Estadísticas.</li> <li>- Incidencias.</li> <li>- Listados.</li> </ul>	
		4 Control de todas las bases de datos del sistema. SQL Server como gestor de BBDD.	
		4 Exportación de datos en diferentes formatos.	
		4 Integración del sistema de Captura de Matrículas Rama Equinsa.	
		4 El sistema permite ser utilizado por múltiples usuarios con distintos permisos de acceso (solicitar presupuesto).	
		Incorpora:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresora generadora de tickets ISO código de barras.</li> </ul>	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración con el ERP del cliente.</li> <li>- Central de Interfonía IP.</li> <li>- Sistema de puestos remotizados para tareas de Gestión, Diagnóstico, Parametrización...</li> </ul>	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
			DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS
PN.ESP01.11	ud	CARTEL LIBRE/COMPLETO	4.063,76
		Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	
			CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
PN.ESP01.12	ud	INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D	11.271,76
		Incorporación de dispositivos que componen la arquitectura del sistema (unidades de entrada/salida, cajeros, barreras, etc.) se interconexionan a través de una red de comunicaciones de alta velocidad, basada en protocolo TCP/IP, con el servidor del sistema. Los dispositivos para tecnología en CdB ISO, funcionan conectados a la red IP del parking en constante comunicación con el servidor del sistema.	
		La alimentación de las máquinas es monofásica, y se realiza de forma independiente desde el cuadro general de alimentación del aparcamiento.	
		Instalación física de los equipos, ajuste y puesta a punto, configuración de parámetros y tarifas, y curso de formación para el personal del aparcamiento.	
		Composición del cableado:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cableado de alimentación, sección de 3 x 2,5 mm.</li> <li>-Cable de comunicaciones, tipo UTP en Categoría 6.</li> <li>-Cable para carteles y luminosos, según mediciones.</li> <li>-Canalizaciones en PVC, según mediciones.</li> <li>-Cuadros eléctricos específicos.</li> </ul>	
		i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Marca Equinsa o equivalente.	
			ONCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP01.13	ud	SEMÁFORO S 12/200 LEDS Suministro y montaje de semáforo hasta 4 metros de altura de señal luminosa con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de dos colores (verde y ámbar), modelo S-12/200 de la NECOU; incluyendo pulsador de peatones que incluya la apertura de la puerta de entrada medios auxiliares y pequeño material.	574,14
QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS			
<b>C06.02</b>		<b>GUIADO DE PLAZAS</b>	
PN.ESP02.01	ud	SONDA DE DETECCIÓN DE ESTADO DE PLAZA Sonda de detección de estado de plaza compuesta por: - Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. - Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible. - LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado). - Electrónica basada en microprocesador de última generación. - Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema. - Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión. - Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas. - Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control. - Calibración en remoto. - Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento. - Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking. Características técnicas: - Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?. - Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especia-	80,28

**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		les. - Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textu- ra opal? y visible en 360°. - Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd. - Consumo de potencia, por detector, 1.5W. - Gálbo de instalación, hasta 4 m. - Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc. - Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión. - Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
PN.ESP02.02	ud	SONDA DE DETECCIÓN MINUSVALIDOS DE ESTADO DE PLAZA Sonda de detección de estado de plaza para minus- válido compuesta por: £ Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. Supone un substancial ahorro en costes de instalación. £ Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible. £ LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado). £ Electrónica basada en microprocesador de última generación. £ Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema. £ Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión. £ Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas. £ Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control. £ Calibración en remoto. £ Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento.	80,28

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>£ Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>£ Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?.</p> <p>£ Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales.</p> <p>£ Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360°.</p> <p>£ Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd.</p> <p>£ Consumo de potencia, por detector, 1.5W.</p> <p>£ Gálipo de instalación, hasta 4 m.</p> <p>£ Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc.</p> <p>£ Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión.</p> <p>£ Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos).</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	
PN.ESP02.04	ud	<p>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 3 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	<p>OCHENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS</p> <p>438,56</p> <p>CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP02.05	ud	<p>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	<p>311,36</p> <p>TRESCIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>
PN.ESP02.06	ud	<p>ARMARIO CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN + ELECTRÓNICA DE CONTROL MCB</p> <p>Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición:</p> <p>£ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos.</p> <p>£ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades.</p> <p>£ Incluye una placa Electrónica de control basada en microprocesador de última generación para el control del cartel, bus de sondas y comunicación con el sistema de gestión.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	<p>751,26</p> <p>SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS</p>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP02.07	ud	UNIDAD DE GESTIÓN Unidad de gestión del aparcamiento compuesta por: £ Microprocesador Intel Core I3 3240. £ Memoria Kingston 4Gb DDR3 PC 1333. £ Disco Duro WD 500Gb SATA3 RE4 Raid Edition. £ DVD LG H24. MOXA CP114 DB9 EL PCIe. LOGITECH K120. £ Licencia Windows Embedded System. £ SAI para protección de datos incorporado. £ Pantalla TFT de 19??. £ Software de Gestión y visualización GUIA. £ Información sobre todas las plazas del aparcamiento en tiempo real (adaptación CAD del plano del parking para la visualización en sonar por plaza. £ Gestión y Control de los carteles. £ Gestión y Control de la publicidad emitida en los paneles TFT. £ Emisión de todo tipo de informes y listados. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	3.995,44
		TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PN.ESP02.08	ud	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GUIADO POR PLAZA Tendido de líneas, compuesto por: £ Cableado de alimentación de 3x2, 5 mm, según necesidades. £ Cable de datos y señalización UTP catg-6. £ Cable para carteles y luminosos, según necesidades. £ Tubo PVC/Canaleta de PVC, según necesidades. £ Perfilera, según necesidades. Incluyendo: £ Montaje, puesta en marcha, pruebas y puesta a punto del equipo. £ Curso de formación al personal del centro. i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	27.638,16
		VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>			
PN.ESP03.01	ud	INTEGRACION DE SISTEMA DE MONOXIDO DE CARBONO Integración del sistema de monóxido de carbono en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1.970,77
		MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN.ESP03.02	ud	INTEGRACION DE SISTEMA DE DETECCION/ALARMA DE INCENDIOS Integración del sistema de detección/alarma de incendios en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	2.151,37
		DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN.ESP03.03	ud	LICENCIA CCI HASTA 70 PERIFÉRICOS Y 5 APARCAMIENTOS Módulo de software para centros de control integral (CCI) en la cabina de centralización. El hardware sobre el que correrá será un PC de última generación con el sistema operativo Windows instalado, con tarjeta de vídeo específica y con posibilidad de instalar hasta 3 monitores para la atención de las incidencias, capaz de controlar hasta 5 aparcamientos y 70 periféricos. Marca Equinsa o equivalente.	15.941,57
		QUINCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP03.04	ud	<b>SERVIDOR CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS)</b> Servidor para el control centralizado de incidencias CCI con el siguiente equipamiento y funcionalidades: £ SERVIDOR HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ o 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W £ Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHz, 8MB) £ Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15 £ Tarjeta de red HPE embedded 1 Gb 2-port 332i network Adapter. £ Controladora "HPE Dynamic Smart Array B £ 2 UNIDADES, DISCO DURO HP 3.5" SATA 500 GB TB - Interfaz del disco duro: Serial ATA III - Capacidad de disco duro: 500 GB - Tamaño de disco duro: 8,89 cm (3.5") - Velocidad de rotación de disco duro: 7200 RPM 2 £ WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK £ Formato rack 1U, fondo 600. £ Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	2.201,34
		DOS MIL DOSCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PN.ESP03.05	ud	<b>CENTRAL DE INTERFONIA IP C/ MODULO AMPLIACION DE TECLADO</b> Central de interfoní IP con módulo de ampliación de teclado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	724,76
		SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN.ESP03.06	ud	<b>CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS)</b> Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de incidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	798,96
		SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN.ESP03.07	ud	<b>LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP)</b> Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	1.302,46

**CUADRO DE PRECIOS 1**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		MIL TRESCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN.ESP03.08	ud	<b>INTEGRACION CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID</b> Integración de sistemas con la tarjeta de transporte del consorcio de Madrid. Marca Equinsa o equivalente.	2.155,59
		DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>C06.04</b>		<b>CCTV</b>	
PN.ESP04.01	UD	<b>CÁMARA CON FORMA DE BALA</b> Cámara con forma de bala con carcasa antivandálica, hasta 3 mpx, wdr y rendimiento en baja iluminación, H.264, IK10, IP66. Características del producto: ? Tecnología SureVision 3.0 con: ? Rango dinámico amplio (WDR) de 130 dB ? Rendimiento avanzado en baja iluminación: 0,05 lux ? Tecnología antiveladura ? Filtrado del ruido 3D ? Asignación mejorada de tonos ? Resolución de hasta 3 megapíxeles (MPx) ? Hasta 60 cuadros por segundo (fps) ? Lente con enfoque automático y distancia focal variable de 3 ~ 9 mm o 9 ~ 22 mm ? Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, 24 VCA, 12 VCC ? Conjunto integrado de análisis ? Iluminación adaptativa IR hasta 30 metros ? Hasta 128 GB de almacenamiento de ubicaciones periféricas en tarjeta SD ? Compatible con sistemas de video de Pelco y de otros fabricantes. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	1.177,38

MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP04.05	ud	MINI-DOMO COLOR 1/4" Minidomo 1/2,8" 2,1 Megapíxel escaneado progresivo CMOS o equivalente; Resolución Máximo 25 ips @2,Megapixel 1945(H)×1097(V); Día/ Noche filtro mecánico, 120dB WDR AWB, AGC, BLC, 3D-DNR ; Lente de 2.7~12mm F1,5, 0.005Lux/F1.4, 0Lux IR on, S/tartlight; IR LEDs alcance máximo 100m; Salida de vídeo doble: 1xBNC de HD y CVBS en SD, alarma 1/1 y audio 1/1; Distancia de transmisión más de 500m vía cable coaxial;Protección IP67, IK10 (-30°+60°C), alimentación 12Vcc/24Vca 12,5W; Dimensiones F159mm×117.9mm, construida en metal	588,27
PN.ESP04.02	u	VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 49 CANALES Videograbador color en disco duro de 49 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	1.674,76
PN.ESP04.03	u	MONITOR COLOR 21" TFT Monitor de 21" TFT color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euro-conector Soporte pared. Peso 5 Kg.	649,03
PN.ESP04.04	m	CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	5,54

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP04.02x	u	VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 4 CANALES Videograbador color en disco duro de 4 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	1.112,96
C06.05	MEGAFONÍA		
m21E19M030	ud	SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W Sistema de avisos con prioridad y música en local, formado por un amplificador de 60 W RMS, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 entrada para alarma. Pupitre microfónico, flexo 25 cm y cable 5 m, conexión DIN y pulsador. Reproductor CDs modular y chasis de 2 fuentes modulares. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1.320,38
m21E19M050	ud	SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP Instalación de un sistema modular de megafonía por IP, de propósito general con prestaciones adicionales específicas de seguridad, de acuerdo con las normas UNE-EN 50849:2017 (Ratificada), UNE-EN 54-16:2010 y UNE-EN 54-24:2010, sobre una red virtual de datos corporativa (VLAN), para centros comerciales, hospitales, túneles, oficinas, metro, ferrocarril, etc.), formado por cuatro puntos ubicados en diferentes zonas, (4 unidades de megafonía de 120 WRMS de potencia) con conexión a ethernet A y B, un pupitre microfónico de control de sobremesa con conexión a ethernet y un servidor de megafonía SMP-250. Instalado y probado, conforme a CTE DB-SI, RD 513/2017 y NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	22.406,92
m21E19M130	ud	PROYECTOR ACÚSTICO 20W Proyector acústico cilíndrico plástico color blanco HIPS, con selección de potencia de 20, 10 y 5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	119,43

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19M140	ud	DIFUSOR SUPERFICIE 10W Difusor de superficie de 8" con dispersor, de plástico ABS color blanco, instalado en pared y transformador a línea 100 V y con selección de potencia de 10, 5, 2,5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	143,62
PN.ESP05.01	u	CONJUNTO SEÑALIZACIÓN BAÑOS MINUSVÁLIDOS Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Modelo OPTIMUS ref. KB-10F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	293,70
PN.ESP05.02	u	CENTRAL CONTROL RECEPC./SEÑ. INCIDENCIAS Central de control de planta o área. Permite la recepción de las incidencias del sistema (locales o generales) y su gestión. Dispone de pantalla LCD gráfica de 8 K píxeles, control de volumen de llamada, teclado de control y programación, indicadores de tipo de llamada, indicadores de estado y conexión USB para programación desde ordenador. Acabado metálico color gris. Dimensiones 222 x 205 x 60 mm. Modelo OPTIMUS ref. CC-119F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	2.461,53
PN.ESP05.03	u	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24VCC 2Amp.C.DIN Fuente de alimentación de 24 V CC y 2 A para el sistema SMC. Incorpora protección contra sobrecarga y sobretensión. Montaje en carril DIN. Acabado en plástico. Dimensiones 78 x 93 x 56 mm. Modelo OPTIMUS ref. FA-2DIN o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	357,35

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP05.04	m	CIRCUITO Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 2x2,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado bajo tubo de acero roscado, i/ pequeño material eléctrico, cajas de registro, y conexiones.	6,26
PN.ESP05.05	ud	CONJUNTO DE LLAMADA ZONAS DE REFUGIO Conjunto de llamada para zonas de refugio que permite la intercomunicación con el centro de control e indica acústica y visualmente el establecimiento de llamada y la comunicación para personas con discapacidad visual y auditiva. Formado por intercomunicadores de audio con acabados en cromo, latón y níquel, pictogramas de señalización de llamada en curso, comunicación y control remoto, y mensajes de voz sintetizada en castellano de llamada en curso, comunicación y puerta abierta. La capacidad del sistema permite controlar hasta 16 zonas de refugio desde 4 centrales. El conjunto de llamada es el modelo GT-16ZRK de la masrca OPTIMUS, o equivalente, formado por un inter comunicador (GT-ZR) y una central capaz de de controlar hasta 16 zonas de refugio. Totalmente instalado y funcionando.	2.566,63
PN.ESP05.06	ud	INTERCOMUNICADOR ADICIONAL ZONAS DE REFUGIO Unidad de intercomunicador adicional de sistema de llamada para zonas de refugio GT de la marca OPTIMUS, o equivalente, Modelo GT-ZR. Empotrado. Totalmente instalado y funcionando.	340,63
C06.06	TELECOMUNICACIONES		
PN.ESP06.01	u	INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN Gastos de tramitación, comprobación técnica, realización de protocolo de pruebas y tramitación y emisión de certificado/boletín de la instalación por la Jefatura Provincial de Instalaciones de Telecomunicaciones, según se establece en el RD 346/2011.	422,00

**CUADRO DE PRECIOS 1****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP06.02	m	<b>CANALIZACIÓN EXTERNA BAJO ACERA/CALZADA 3 TUBOS PE D=63 mm</b> Canalización externa enterrada bajo acera, en instalaciones de hasta 4 PAU, formada por 3 conductos, (2TBA+STDP+1 reserva) de polietileno de doble pared D=63 mm, de acuerdo a la serie de normas UNE 50085:2006(> 450 N, 15 joules), embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 10,5 cm de recubrimiento lateral, incluido rotura y posterior reposición de acera, zanja de 45x93 cm, vertido de hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm compactada al 95% del P.N., soportes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente terminado, según RD 346/2011.	60,08
		SESENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
m21E19TAA010	ud	<b>ARQUETA ENTRADA 40x40x60 cm HORMIGÓN PREFABRICADO</b> Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm (UNE 133100-2:2002), en instalaciones de hasta 20 PAU, para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm s/EHE-08 y p.p. de medios auxiliares, emboadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobantes a vertedero. Totalmente instalado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	296,55
		DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
PN.ESP06.03	ud	<b>REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm</b> Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico para instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de seguridad con llave, con grado de protección IP55-IK10 según UNE EN 50102 CORR 2002, en sustitución de la arqueta de entrada y con capacidad de 6 tubos de 63 mm de diámetro, con material auxiliar. Totalmente instalado, según RD 346/2011.	148,17
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19TAI090	m	<b>CANALIZACIÓN ENLACE INFERIOR C/CANAL 40x110 mm</b> Canalización de enlace inferior, desde el punto de entrada general hasta RITI o RITU, con canal de PVC de 40x110 mm, de acuerdo a la UNE 133100:2002 y UNE-EN 50085, en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores) para cada servicio (TBA, STDP, F.O., reserva), incluido accesorios y elementos de acabado. Totalmente terminado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	27,25
		VEINTISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP06.04	m	<b>CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm</b> Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Características: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmisión serie en un solo canal, tanto en enlaces de troncal de edificio como de campus, hasta 10 Gbit/s y hasta una distancia de 300 metros con conectores de acuerdo a la conectorización. ·El canal debe soportar las aplicaciones de 10 Gbit/s en primera ventana (850 nm) que usan VCSELs, así como las aplicaciones LED de baja tasa de transmisión de los sistemas antiguos. ·Las fibras se fabricarán con recubrimiento doble de acrilato para asegurar la protección y la retención del color. ·Tanto el cable de fibra óptica de 50 µm, los conectores de 50 µm, los latiguillos de 50 µm y los paneles deben provenir del mismo fabricante. ·La fibra cumplirá o superará las siguientes normas: TIA/EIA492, TIA/EIA568-B, EN 60793-2-10; 2002-A1b, ANSI-FDDI, IEEE 802, y los estándares industriales aprobados para componentes. ·La manguera de 12 fibras multimodo se conectará a un panel de 12 fibras de 1U de altura dotado de case-te organizador y distribuidor de fibras. El panel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta terminación de los cables de fibra óptica. La mecánica será de 19" y con conectores SC. ·Cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal/vertical, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systimax ( CommScope) o equivalente.	4,63
PN.ESP04.04	m	<b>CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC</b> Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	5,54

CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP06.05	m	<b>TUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm</b> Tubo de PVC rigido reforzado enchufable estanco, no propagador de la llama (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto medio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de conexión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 0,89
PN.ESP06.06	m	<b>CANAL. ENLACE SUP. CON CANAL 60x400 mm</b> Canalización de enlace superior con canal de PVC de 60x400 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.	CERO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 47,22
m21E19IM040	ud	<b>TOMA RJ45 C6 UTP</b> Toma simple RJ45 categoría 6 UTP (sin incluir cableado), realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada. Conforme ANSI/EIA/TIA 568-B.2.1:2002, ISO/IEC 11801:2017. UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS 23,19
m21E19IA031	ud	<b>ARMARIO RACK SUELO 19" 42 U 2000x600x600 mm</b> Armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 mm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado. Diseñado según norma UNE 20 539-2:1996. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTITRÉS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 899,99
m21E19IP050	ud	<b>PANEL DE CONEXIÓN 24 PUERTOS CAT. 6</b> Instalación de panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado UTP categoría 6, totalmente equipado, instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 346,56
			TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19RES020	ud	SWITCH DE 24 PUERTOS	1.500,27
		Instalación de Switch de 24 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de alimentación incluida, gestionable y un puerto de fibra óptica SC compatible con 1000Base-LX (1000Mbps). Permite una distancia máxima de 10 km, longitud de onda de 1300 nm, SC single-modo (SM). Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

MIL QUINIENTOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C07		ASCENSOR	
C07.01		ESTRUCTURA	
m21E01DSH040	m2	DEMOLICIÓN LOSAS HORMIGÓN ARMADO <25 cm. C/COMPRESOR	100,51
		Demolición de losas de hormigón armado de hasta 25 cm. de espesor, inclinadas para escaleras o planas para ascensores, etc., con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
PN07.001	m	REPARACIÓN FRENTE FORJADO MEDIANTE RECRECIDO DE MORTERO REPARACIÓN	117,39
		Reparación de frente de forjado de hormigón armado, de canto 30 cm, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico; saneado de las armaduras que han quedado al descubierto con proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo (silicato de aluminio); recrecido del forjado con hormigón armado, realizado con mortero de reparación y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía según detalles.	
PN07.002	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN ASCENSORES PINTADO	5,67
		Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos, correas, placas de anclaje y demás elementos de conexión para estructura de ascensor; mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antioxidante para protección de ambiente C2 para exteriores, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y EAE. Acabado a base de Pintura al esmalte satinado, dos manos sobre estructura metálica, i/rascado de los óxidos y limpieza manual. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

### CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN07.003	m3	<p><b>PETO H.ARMADO HA-30/F/20/XC2 B500S ENCOFRADO 2C.VISTAS</b></p> <p>Peto de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC2, elaborado en central y vertido manual, encofrado a 2 caras con acabado visto con textura lisa, con paneles metálicos modulares para una altura de hasta 3,00 m, y armado con acero corrugado B 500 S con cuantía según documentación gráfica de proyecto. Totalmente realizado, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro y transporte de sistema de encofrado metálico en muros con acabado visto con textura lisa, formado por tablero contrachapado fenólico con bastidores metálicos, considerando 20 posturas, medido a una cara. l/p.p. limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación, replanteo del muro sobre la cimentación, replanteo de juntas de construcción y dilatación, consola de trabajo, elementos de unión de paneles (mordazas, correas, tuercas, pasadores de barras roscadas tipo dywidag o equivalentes), apeos necesarios para su estabilidad y tapes laterales a base de nervometal, aplicación de líquido desencofrante, transporte interior hasta pie de tajo de materiales y herramientas necesarios para su montaje, colocación de pasatubos, montaje del sistema de encofrado, berenjenos para acabados y juntas de hormigonado, colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento, aplomado y nivelación, comprobación de la estabilidad y estanquidad del encofrado previamente al vertido del hormigón, desmontaje del sistema de encofrado, limpieza y acopio interior en obra del encofrado.</li> <li>- Suministro y transporte de acero corrugado B 500 S conforme a UNE 36068:2011, UNE 36065:2011 y UNE-EN 10080:2006, suministrado de manera elaborada o armada (preformada) de taller, y colocado en obra; l/p.p. transporte hasta pie de tajo, replanteo y trazado de zapatas y pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas, comprobación de la superficie de apoyo y limpieza, despuntes, pérdidas por recortes, solapes, armado auxiliar necesario para la sujeción de los armados en su posición definitiva, suministro y montaje de alambre de atar, suministro y montaje de separadores homologados y fijación de la armadura.</li> <li>- Suministro y transporte a obra de hormigón de central, vertido por medio de camión bomba, compactación, vibrado, regleado y nivelación de la c.c., curado. l/p.p. mermas, reparación de desperfectos superficiales, limpieza final de la zona de trabajo, medios necesarios en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado.</li> <li>- Limpieza tras cada tajo, retirada de escombros y su transporte a vertedero, incluso canon de vertido.</li> <li>- Medios auxiliares para el izado de los materiales así como todos los elementos auxiliares necesarios para el montaje tales como grúas, plataformas elevadoras, etc</li> <li>- Materiales del encofrado, barras de acero y componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</li> <li>- Conforme a la normativa vigente y especificaciones de proyecto.</li> <li>- Medición en volumen teórico según documentación gráfica de proyecto.</li> </ul>	665,88

SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA  
Y OCHO CÉNTIMOS

### CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C07.02		MAQUINARIA	
PN07.004	ud	DESMTAJE Y RETIRADA DE ASCENSOR EXISTENTE 6/8 PERS. Y 3 PARADAS Desmontaje de ascensor eléctrico existente de 6 u 8 personas, con 3 paradas; incluyendo guías, maquinaria y ayudas de albañilería, con recuperación del material desmontado para su desecho, así como transporte a pie de carga. Incluido transporte a vertedero. Conforme a NTE ADD-1.	2.250,21
		DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
PN07.005	ud	INSTALACIÓN DE ASCENSOR 7PER. 3PAR. 630kg. 1,10x1,23m CABINA Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, 4 paradas (3 bajo rasante y 1 a cota de calle), 7 personas, 630 kg, velocidad de 1 m/s, con cabina de 1,10 x 1,23m de hueco libre, de un embarque, con una altura de cabina de 2,20 m, con espejo en pared de fondo, con pasamemos de acero satinado situado frente a botonera, acabado de suelo de vinilo y con iluminación LED con apagado automático. Apto para su instalación en el hueco libre existente de 1,60 x 1,60 m. Incluye una botonera en acero inoxidable accesible, con pulsadores en relieve y braille, con pulsador de planta baja diferenciado, registro acústico y luminoso, sintetizado de voz, indicador en botonera de piso. Tensión 3 x 400V + N. Maquinaria superior. Sistema de tracción eléctrico de frecuencia variable y sin reductor de imanes permanentes. Puertas de acero inoxidable, de dimensiones de 800x2000 mm libres (3 bajo rasante y 1 en cota de calle). Según norma DA 2014/33/UE-Real Decreto 203/2016. Totalmente instalado, legalizado y funcionando según norma UNE-EN 81-20:2020 y UNE-EN 81-50:2020. Conforme a CET DB-SI (UNE-EN 81-58:2018) y CTE DB-SUA (UNE-EN 81-70:2018). Materiales con marcado CE y DpD (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	39.426,16
		TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
C07.03		CERRAMIENTO EXTERIOR Y ACABADO	

TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTISÉIS  
EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E16DR070	m2	<b>VIDRIO SEGURIDAD 10+10 INCOLORO (Nivel 1B1/P2A)</b> Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 10 mm de espesor unidos mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,38 mm, clasificado 1B1 según UNE-EN 12600:2003 y P2A según UNE-EN 356:2001, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Totalmente instalado según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y evaluación de conformidad del vidrio según UNE-EN 14449:2006.	138,35
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
m21E14AAE020	m2	<b>VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b> Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. Con una transmitancia térmica de la carpintería máxima U=2,00 W/m2K. Compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad. Elaborada en taller, totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio. Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2017-CLASE 4; estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000-CLASE 9A; resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2017-CLASE C5. Instalada sobre precerco de aluminio. Sellado de juntas ajuste final en obra y limpieza. Conforme a CTE DB-SUA, DB-HE y DB-HS, ejecutado según NTE-FCP y con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017.	145,94
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
m21E09IMP010	m2	<b>PANEL 5 GRECAS e=30 mm LANA DE ROCA</b> Panel de cubierta 5 grecas en 30 mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en lámelas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, y certificado según norma europea de reacción al fuego UNE-EN 13501-1:2019 como A2-S1,d0. Marcado CE s/norma UNE-EN 14509:2014. Incluso p.p. de accesorios, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.	37,67
		TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E09SC130	m	<b>REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm</b> Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, según NTE-QTG-9/10/11 y CTE DB-HS-1. Medido en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	25,62
		VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
m21E01DFL020	m3	<b>DEMOLICIÓN MURO LADRILLO MACIZO C/MEDIOS MANUALES</b> Demolición, por medios manuales, de fábrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de maquinaria auxiliar de obra. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.	177,08
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C08 GESTIÓN DE RESIDUOS			
m21G02A010	m3	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	19,61
m21G02C020	m3	CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.	12,99
PN08.001	ud	COSTE CONTENEDOR RCD 8 m3 Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición	75,01
m21G02T040	ud	TRANSPORTE PLANTA <50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS 8 m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el tratamiento en la planta. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	88,47
m21G02N070	m3	TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y demolición (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	13,78
		TRECE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C09 SEGURIDAD Y SALUD			
C09.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
m21S01J231	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,14
m21S01K030	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje completo impermeable (traje de agua) valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	19,50
m21S01K010	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	24,87
m21S01K060	ud	CHALECO REFLECTANTE Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	16,25
m21S01K071	ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	6,29
m21S01M020	ud	PAR DE BOTAS GOMA Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	17,06
m21S01M100	ud	PAR DE BOTAS LONA Y SERRAJE Par de botas de seguridad para protección de impactos en dedos fabricadas en lona y serraje con piso de goma en forma de sierra, antideslizantes, tobilleras acolchadas y puntera metálica interior, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	36,31
		TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01L030	ud	<b>PAR GUANTES GOMA FINA</b> Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,17
m21S01L040	ud	<b>PAR GUANTES NEOPRENO</b> Par de guantes de protección contra aceites y grasas fabricados en neopreno, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,87
m21S01L050	ud	<b>PAR GUANTES LATEX</b> Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en látex, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	3,57
m21S01L060	ud	<b>PAR GUANTES SERRAJE MANGA 12</b> Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 12 cm, homologados. Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	3,47
m21S01L020	ud	<b>PAR GUANTES NITRILO/VINILO</b> Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,84
m21S01J200	ud	<b>GAFAS ACETATO VISORES VIDRIO</b> Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	18,58
m21S01J241	ud	<b>GAFAS ANTIPOLVO</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	8,85
m21S01J210	ud	<b>GAFAS VINILO VISOR POLICARBONATO</b> Gafas de montura de vinilo con pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas, para trabajos con riesgo de impactos en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	14,36
		CATORCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01J290	ud	<b>OREJERAS ADAPTABLES CASCO</b> Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado. Aislamiento acústico SNR: 31 dB. Según R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	17,52
m21S01J310	ud	<b>PAR TAPONES ANTIRUIDO PVC</b> Par de tapones antiruido fabricados en cloruro de polivinilo, homologados. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	0,65
m21S01J160	ud	<b>MASCARILLA CELULOSA</b> Mascarilla autofiltrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, homologada. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,64
m21S01J140	ud	<b>MASCARILLA PINTURA 2 VÁLVULAS</b> Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	30,33
m21S01J130	ud	<b>MASCARILLA POLVO 1 VÁLVULA</b> Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	17,01
m21S01J110	ud	<b>MASCARILLA SOLDADURA 1 VÁLVULA</b> Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	18,85
m21S01J050	ud	<b>PANTALLA SOLDADURA ELÉCTRICA CABEZA</b> Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	28,17
m21S01J070	ud	<b>PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNICA CABEZA</b> Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	9,84
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01K040	ud	<b>TRAJE COMPLETO SOLDADOR</b> Traje completo compuesto de chaqueta y pantalón para trabajos de soldadura. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	28,70
m21S01L111	ud	<b>PAR GUANTES SOLDADOR</b> Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1,51
m21S01K050	ud	<b>MANDIL SOLDADURA</b> Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	19,58
m21S01M160	ud	<b>PAR POLAINAS SOLDADURA</b> Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	8,43
m21S01M051	ud	<b>PAR DE RODILLERAS</b> Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,99
m21S01N020	ud	<b>CINTURÓN SEGURIDAD CAÍDA C/MUELLE</b> Cinturón de seguridad de caída con arnés en fibra de poliéster, elemento de amarre con cuerda de poliamida 6 sujeta al cinturón mediante pique y acoplamiento al extremo de un muelle amortiguador destinado a frenar el impacto de caída, homologado. Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	117,86
m21S01N070	ud	<b>DISPOSITIVO ANTICAÍDA</b> Dispositivo anticaída para ascensos y descensos verticales compuesto por un elemento metálico deslizante con bloqueo instantáneo en caso de caída y cuerda de amarre a cinturón de 10 mm de diámetro y 4 m de longitud con mosquetón, homologado y valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	32,38
		VEINTIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
		UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
		DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
		OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
		CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
		CIENTO DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
		TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01N080	m	<b>CUERDA GUÍA ANTICAÍDA</b> Cuerda guía para dispositivo anticaída deslizante en nylon de 16 mm de diámetro montada sobre puntos de anclaje ya existentes, incluso p.p. de desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,94
m21S01N100	m	<b>CUERDA SEGURIDAD POLIAMIDA l&lt;25 m</b> Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 25 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,18
m21S01N110	m	<b>LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD</b> Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	14,81
m21S01J020	ud	<b>EQUIPO LINTERNA AUTÓNOMO</b> Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	40,62
		CUARENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>C09.02</b>		<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
m21S02A030	ud	<b>SEÑAL PELIGRO 0,70 m</b> Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 0,70 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	15,16
m21S02A070	ud	<b>PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m</b> Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	29,02
m21S02A110	ud	<b>SEÑAL OBLIGACIÓN 45x33 cm</b> Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,43
		VEINTINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
		DIEZ EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02A130	ud	SEÑAL PROHIBICIÓN 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,43
m21S02A150	ud	SEÑAL ADVERTENCIA 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,43
m21S02A170	ud	SEÑAL INFORMACIÓN 60x40 cm C/SOPORTE Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	21,80
m21S02A200	ud	CONO BALIZAMIENTO 50 cm Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	20,96
m21S02A210	ud	LÁMPARA INTERMITENTE Suministro y colocación de lámpara intermitente con célula fotoeléctrica sin pilas, de acuerdo con los modelos y especificaciones del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	17,82
m21S02A240	m	CORDÓN DE BALIZAMIENTO Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	6,99
m21S02A260	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	12,86
m21S02A270	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,25
		DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02A250	ud	BARRERA NEW JERSEY Barrera tipo New Jersey ensamblable de 100x80x40 de material plástico hueco lastrable; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	41,48
m21S02B130	m	VALLA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	8,42
m21S02B090	ud	VALLA DE DELIMITACIÓN MODELO A. SV-26 Valla metálica 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, formada por bastidor de tubo metálico de diámetro 35 mm y 1,5 mm de espesor, con tubos interiores de diámetro 20 mm separados 120 mm; considerando 100 usos, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	63,54
m21S02D130	m	BARANDILLA 1 m "SARGENTO" ESCALERA Barandilla de protección de 1 m de altura en perímetro de escalera tipo "sargento" con soportes metálicos y tres tablones horizontales, incluso colocación y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	14,84
m21S02D180	m	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	2,36
m21S02D190	ud	SETA PROTECTORA Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	27,87
m21S02D080	m2	PROTECCIÓN HUECOS TABLONES MADERA Protección de huecos horizontales de luz máxima 2 m con tablones de madera, incluso topes antideslizantes, elementos complementarios y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie del hueco protegida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	10,28
m21S02D200	ud	PASARELA METÁLICA Pasarela metálica de altura mínima de 1m, ancho de 0,60m y longitud suficiente para cruce de cajeados y/o suministro de material en cajeados o zanjás. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	57,87
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02D250	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 cm Tapa provisional para huecos de 80x80 cm, arquetas o similares, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).	12,24
m21S02F010	ud	EXTINTOR CO2 6 kg Extintor manual de nieve carbónica de 6 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	92,80
m21S02F020	ud	EXTINTOR POLVO SECO 12 kg Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	58,31
m21S02G010	ud	INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	342,95
m21S02G020	ud	DIFERENCIAL 300 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	226,94
m21S02G030	ud	DIFERENCIAL 30 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	254,85
m21S02G050	ud	TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 w. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	165,68
m21S02G040	ud	CUADRO ELÉCTRICO Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de apartamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	158,01
m21S02G060	ud	PORTÁTIL LUMINOSO Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	13,67
		TRECE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C09.03		HIGIENE Y BIENESTAR	
m21S03RH010	m2/d	ALQUILER CASETA MODULAR DOTACIÓN HIGIÉNICA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado con dotación higiénica de inodoros, lavabos y duchas. Incluye termo eléctrico y conexiones de saneamiento y fontanería. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	0,54
m21S03RC010	m2/d	ALQUILER CASETA MODULAR 2 DIÁFANA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado diáfana, sin particiones interiores. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	0,37
m21S03D010	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL ASEOS Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	11,12
m21S03D020	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	24,27
m21S03D030	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	9,21
m21S03D160	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	45,82
m21S03D170	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	18,31
m21S03M031	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	132,81
		CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S03M041	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA	581,89
		Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de 20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
m21S03M021	m	ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2	6,49
		Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	
		SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
m21S03M030	m2	CONEXIÓN ELÉCTRICA CASETA MODULAR	3,05
		Trabajos de conexión para suministro eléctrico de caseta prefabricada modular. Incluye p.p. de cableado, piezas de conexión y tubo de protección. Longitud máxima de acometida de 4 m. Medido por superficie de caseta a conectar.	
		TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
m21S03T010	m2	TRANSPORTE A OBRA D<50 km CASETA MODULAR	11,69
		Transporte de caseta modular prefabricada a obra, mediante camión con grúa articulada para autodescarga; para distancias a obra inferiores a 50 km desde el origen. Incluye carga y descarga de caseta. Medido por superficie de caseta a transportar.	
		ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 2**



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C00		TRABAJOS PREVIOS	
C00.01		DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	
m21E01DIF010	ud	LEVANTADO APARATOS SANITARIOS Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales, excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	Mano de obra ..... 25,18 Resto de obra y materiales ..... 1,51 TOTAL PARTIDA ..... 26,69
m21E01DIF030	ud	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA Anulación de punto de agua en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	Mano de obra ..... 8,12 Resto de obra y materiales ..... 0,49 TOTAL PARTIDA ..... 8,61
m21E01DIF040	ud	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE Anulación de punto de desagüe en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	Mano de obra ..... 8,53 Resto de obra y materiales ..... 0,51 TOTAL PARTIDA ..... 9,04
PN00.001	ud	DESMONTADO INST. FONTANERIA Desmontado de red de instalación de fontanería con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como tuberías, llaves y accesorios (excluyendo aparatos), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	Mano de obra ..... 40,61 Maquinaria ..... 10,72 Resto de obra y materiales ..... 3,76 TOTAL PARTIDA ..... 55,09
m21E01DIS090	m3	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008.	Mano de obra ..... 50,46 Maquinaria ..... 9,20 Resto de obra y materiales ..... 3,58 TOTAL PARTIDA ..... 63,24

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E01DIS030	m	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento colgados, de tubos de fibrocemento o PVC, de hasta 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso retirada de soportes y de abrazaderas, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	Mano de obra ..... 8,68 Resto de obra y materiales ..... 0,52 TOTAL PARTIDA ..... 9,20
m21E01DIS050	m	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos de fundición, mayores de 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin la excavación previa para descubrirlos, sin transporte al vertedero y con p.p. de maquinaria y de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	Mano de obra ..... 13,88 Resto de obra y materiales ..... 0,83 TOTAL PARTIDA ..... 14,71
m21E01DIS110	m	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición de pozos de saneamiento enterrados, de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso desmontado de pates, tapas y cercos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	Mano de obra ..... 66,64 Maquinaria ..... 13,80 Resto de obra y materiales ..... 4,83 TOTAL PARTIDA ..... 85,27
m21U01C180	ud	DESMONTAJE DE BANCO Desmontaje de banco existente de cualquier material, incluido transporte al lugar indicado por la Dirección facultativa, y si fuera necesario, demolición de cimentaciones, carga y transporte a vertedero autorizado.	Mano de obra ..... 15,12 Maquinaria ..... 22,31 Resto de obra y materiales ..... 2,25 TOTAL PARTIDA ..... 39,68
m21U01BP050	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	Mano de obra ..... 1,11 Maquinaria ..... 3,21 Resto de obra y materiales ..... 0,26 TOTAL PARTIDA ..... 4,58

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
m21E01DPS020	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN EN MASA <25cm. C/COMPRESOR		
		Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.		
			Mano de obra.....	22,52
			Maquinaria.....	4,60
			Resto de obra y materiales.....	1,63
			TOTAL PARTIDA.....	28,75
m21U01A010	m	LEVANTADO DE BORDILLO		
		Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.		
			Mano de obra.....	2,85
			Maquinaria.....	0,63
			Resto de obra y materiales.....	0,21
			TOTAL PARTIDA.....	3,69
m21U01BB020	m3	DEMOLICIÓN COMPRESOR HORMIGÓN EN MASA		
		Demolición con compresor, de fábrica de hormigón en masa de cualquier tipo, incluso retirada y carga de productos, medido sobre fábrica, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301, RD 105/2008 y NTE-ADD-13.		
			Mano de obra.....	61,76
			Maquinaria.....	10,10
			Resto de obra y materiales.....	4,31
			TOTAL PARTIDA.....	76,17
m21U01BP010	m2	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS PAVIMENTO ASFÁLTICO E<12 cm		
		Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de pavimento de aglomerado asfáltico en capas de rodadura e intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.		
			Mano de obra.....	0,94
			Maquinaria.....	1,07
			Resto de obra y materiales.....	0,12
			TOTAL PARTIDA.....	2,13
m21E01DPS010	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN ARMADO <15cm. C/COMPRESOR		
		Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.		
			Mano de obra.....	18,77
			Maquinaria.....	1,65
			Resto de obra y materiales.....	1,23
			TOTAL PARTIDA.....	21,65
PN.DM06	ud	DESMONTAJE DE BOLARDO CON RECUPERACIÓN		
		Desmontaje de bolarde conrecuperación del mismo. Incluida demolición de cimentación, acopio en obra, sin transporte.		
			Mano de obra.....	7,96
			Maquinaria.....	15,17
			Resto de obra y materiales.....	1,39
			TOTAL PARTIDA.....	24,52

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO	
m21E01DIE020	ud	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES  Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	Mano de obra .....	4,38	
			Resto de obra y materiales .....	0,26	
			TOTAL PARTIDA .....		4,64
PN.DM02	ud	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA  Desmontado de red de instalación de la instalación eléctrica con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de iluminación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	Mano de obra .....	65,76	
			Resto de obra y materiales .....	3,95	
			TOTAL PARTIDA .....		69,71
PN.DM03	ud	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA  Desmontado de red de instalación de protección contra incendios con grado de complejidad alta, para una superficie de 100 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero o planta de reciclaje.	Mano de obra .....	87,68	
			Resto de obra y materiales .....	1,75	
			TOTAL PARTIDA .....		89,43
PN.DM04	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA  Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	Mano de obra .....	48,73	
			Maquinaria.....	5,90	
			Resto de obra y materiales .....	1,45	
			TOTAL PARTIDA .....		56,08
PN.DM05	ud	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN  Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	Mano de obra .....	3,70	
			Maquinaria.....	1,07	
			Resto de obra y materiales .....	0,16	
			TOTAL PARTIDA .....		4,94
m21U01C260	m	DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE  Desmontaje de cableado eléctrico existente.	Mano de obra .....	0,31	
			Maquinaria.....	0,45	
			Resto de obra y materiales .....	0,87	
			TOTAL PARTIDA .....		1,63

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
m21U11AA290	ud	DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNNA Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.		
			Mano de obra .....	71,70
			Maquinaria .....	17,16
			Resto de obra y materiales .....	21,75
			TOTAL PARTIDA .....	110,61
m21U11BA220	ud	DESMONTAJE BÁCULO 6 m Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.		
			Mano de obra .....	66,91
			Maquinaria .....	41,32
			Resto de obra y materiales .....	6,49
			TOTAL PARTIDA .....	114,72
m21U11CA060	ud	DESMONTAJE SEMÁFORO 200mm Desmontaje, hasta 4 m de altura, de señal luminosa con semáforo de 200 mm de diámetro; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.		
			Mano de obra .....	5,44
			Resto de obra y materiales .....	0,33
			TOTAL PARTIDA .....	5,77
C00.02		DESVÍO DE SEMÁFOROS		
m21U01C260	m	DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE Desmontaje de cableado eléctrico existente.		
			Mano de obra .....	0,31
			Maquinaria .....	0,45
			Resto de obra y materiales .....	0,87
			TOTAL PARTIDA .....	1,63
m21U11AA290	ud	DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNNA Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.		
			Mano de obra .....	71,70
			Maquinaria .....	17,16
			Resto de obra y materiales .....	21,75
			TOTAL PARTIDA .....	110,61
m21U11BA220	ud	DESMONTAJE BÁCULO 6 m Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.		
			Mano de obra .....	66,91
			Maquinaria .....	41,32
			Resto de obra y materiales .....	6,49
			TOTAL PARTIDA .....	114,72
m21U11AB180	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA TOMA DE TIERRA COBRE Suministro e instalación en fondo de zanja de placa de toma de tierra de chapa de cobre de 500x500x2 mm, sin incluir excavación ni relleno de tierras, según ficha de la NECOU.		
			Mano de obra .....	16,63
			Resto de obra y materiales .....	42,96
			TOTAL PARTIDA .....	59,59

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U11AB110	ud	CIMENTACIÓN BÁCULO  Cimentación de soporte para báculo de 6 m de altura y hasta 6 m de longitud de brazo, con hormigón HM-20-P, según ficha de la NECOU, incluso, movimiento de tierras, codo corrugado de PE ø 110 mm, pernos de anclaje y recubrimiento con mortero M-350, situada en acera existente a mantener de e= 0.20 m con levantado de la misma y con re-posición de su capa de rodadura.	
			Mano de obra ..... 100,37
			Maquinaria..... 11,93
			Resto de obra y materiales ..... 128,44
		TOTAL PARTIDA .....	240,74
m21U11BA210	ud	MONTAJE BÁCULO 6 m  Montaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	
			Mano de obra ..... 89,98
			Maquinaria..... 82,64
			Resto de obra y materiales ..... 18,50
		TOTAL PARTIDA .....	191,12
m21U02BZ020	m3	EXCAVACIÓN ZANJA MEDIOS MANUALES H < 3 m  Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321, CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.	
			Mano de obra ..... 0,56
			Maquinaria..... 1,12
			Resto de obra y materiales ..... 0,10
		TOTAL PARTIDA .....	1,78
m21U02ER020	m3	RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO  Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	
			Mano de obra ..... 3,39
			Maquinaria..... 1,37
			Resto de obra y materiales ..... 37,76
		TOTAL PARTIDA .....	42,52
PN.286	ud	DESMONTAJE SEMAFORO P/REUTILZ  Desmontaje de báculo por medios mecánicos para su posterior reutilización, incluso desatornillado de base, desconexiones eléctricas, con parte proporcional de medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 70,23
			Maquinaria..... 79,40
			Resto de obra y materiales ..... 8,98
		TOTAL PARTIDA .....	158,61

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U11AA050	m	<b>CANALIZACIÓN ACERA PAVIMENTADA, A MANO</b> Apertura de canalización subterránea en acera pavimentada de cualquier tipo, a mano, según ficha correspondiente de la N.E.C.; incluyen- do levantado del pavimento existente, excavaciones en zanja pozo o galería, suministro y colocación de dos tubos (dejando guía), suminis- tro y colocación de cinta señalizadora, relleno posterior de la zanja se- gún indicaciones de PCTG, extensión de subbase de arena de miga, de- bidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5, in- cluso el transporte y el tratamiento de RCD a vertedero. Sin incluir resti- tución de la capa final del pavimento. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321 y RD 105/2008. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 33,79</div> <div>Maquinaria ..... 5,21</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 20,65</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 59,65</b></div>
m21U11EB010	m	<b>CONDUCTOR COBRE PVC 750V 1x6 mm2</b> Conductor de cobre UNE RV de 1x6 mm2 de sección con aislamiento de PVC de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra, instalado.	<div>Mano de obra ..... 1,13</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 0,51</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 1,64</b></div>
m21U11EC030	m	<b>CABLE 6 PARES 0,90 mm2 APANTALLADO</b> Suministro y colocación en instalación subterranea o bandeja de cable telefónico armado y apantallado de 6 pares de 0,90 mm2 de sección, con cubierta exterior de polietileno, no propagador de la llama. Mate- riales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Re- glamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 2,01</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 1,32</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,33</b></div>
<b>C00.03</b>		<b>URBANIZACIÓN</b>	
m21U03EB015	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientto de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consis- tencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Con- forme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 7,40</div> <div>Maquinaria ..... 0,54</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 75,91</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 83,85</b></div>
m21U05C020	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b> Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Decla- ración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 2,25</div> <div>Maquinaria ..... 3,53</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 37,82</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN12.001	m2	<b>PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 30X30 cm</b> Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento grana- llada de color rojo o gris de 30x30 cm, incluso mortero de asien- to, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) se- gún Reglamento (UE) 305/2011.	<div><b>TOTAL PARTIDA ..... 43,60</b></div> <div>Mano de obra ..... 20,75</div> <div>Maquinaria ..... 0,03</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 14,90</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 35,68</b></div>
m21U06CH065	m2	<b>LOSETA HIDRÁULICA BOTONES COLOR 40x40 cm</b> Suministro y colocación en aceras de loseta hidráulica de botones en color, de 40 x 40 cm, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de presta- ciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 9,89</div> <div>Maquinaria ..... 0,02</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 12,97</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 22,89</b></div>
m21U06CH100	m2	<b>LOSETA HIDRÁULICA TÁCTIL DE ACANALADURA EN COLOR 40x40 cm</b> Suministro y colocación de loseta hidráulica acanalada de característi- cas según normativa vigente, en color, continua o discontinua, de 40x40 cm en aceras para encaminamiento o guía en itinerarios peatona- les, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de pres- taciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 9,89</div> <div>Maquinaria ..... 0,02</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 12,97</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 22,89</b></div>
PN12.002	m	<b>COLOCACIÓN DE BORDILLO RECUPERADO</b> Colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo recuperado para delimitación de aceras, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo.	<div>Mano de obra ..... 6,22</div> <div>Maquinaria ..... 0,01</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 0,93</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 7,16</b></div>
m21U06A100	m	<b>BORDILLO GRANÍTICO CURVO TIPO III COLOCACIÓN MANUAL</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo granítico curvo, tipo III de las normas municipales de 17 x 28 cm, inclu- so mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo para delimitación de aceras con calzadas. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<div>Mano de obra ..... 6,22</div> <div>Maquinaria ..... 0,01</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 31,35</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 37,58</b></div>



## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U06A160	m	<b>BORDILLO PREFABRICADO TIPO IX PARA VADO</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo izquierdo o derecho, prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipos IX-A y IX-B según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	6,22
		Maquinaria.....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	6,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,58</b>
m21U06A170	m	<b>BORDILLO PREFABRICADO TIPO X PARA VADO</b> Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipo X según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	6,22
		Maquinaria.....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	6,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,56</b>
m21U02EA030	m3	<b>SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b> Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	
		Mano de obra .....	2,78
		Maquinaria.....	1,29
		Resto de obra y materiales .....	28,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32,14</b>
m21U07B010	m2	<b>RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530.	
		Mano de obra .....	0,06
		Maquinaria.....	0,25
		Resto de obra y materiales .....	0,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,53</b>
m21U07DB130	m2	<b>MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S&lt;3000 (ANTIGUA G)</b> Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	0,58
		Maquinaria.....	2,06
		Resto de obra y materiales .....	6,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,20</b>
m21U07B030	m2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA</b> Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria.....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	0,27

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U07DB030	m2	<b>MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S&lt;3000 (ANT. D/S)</b> Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	0,42
		Maquinaria.....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	7,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,03</b>
PN12.003	ud	<b>COLOCACIÓN DE BOLARDO RECUPERADO</b> Colocación manual mediante útil de seguridad de bolarde recuperado en paso de peatones. Incluida cimentación de soporte para bolarde con hormigón HW-20-P, según ficha del fabricante del bolarde.	
		Mano de obra .....	68,60
		Maquinaria.....	11,30
		Resto de obra y materiales .....	51,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>131,44</b>
m21U13F170	ud	<b>MONTAJE O DESMONTAJE BÁCULO HASTA 14,5 m</b> Montaje o desmontaje de báculo metálico, incluida luminaria, hasta 14.5 m de altura. Incluyendo carga o acopio en obra y excluyendo demolición de cimentación.	
		Mano de obra .....	45,62
		Maquinaria.....	18,77
		Resto de obra y materiales .....	3,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,25</b>
PN.00.006	ud	<b>MONTAJE DE BANCO MU-16 RECUPERADO</b> Colocación y montaje de banco tipo Madrid recuperado, de pletinas de acero con asiento y respaldo de madera, según N.E.C. (MU-16), homologado, incluso anclaje.	
		Mano de obra .....	40,62
		Maquinaria.....	50,98
		Resto de obra y materiales .....	9,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>100,92</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C01		SANEAMIENTO Y DRENAJE	
m21E03R020	ud	LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO Inspección, limpieza y reparación en su caso de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas de lluvia y riego del césped del campo de juego, con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.	Mano de obra ..... 3,48 Resto de obra y materiales ..... 0,21 TOTAL PARTIDA ..... 3,69
PN01.001	ud	VALVULA ANTIRRETORNO ACOMETIDA Suministro y colocación de válvula antirretorno de doble clapeta con cierre manual para colector de 300 mm de diámetro. Totalmente instalada y funcionando, incluida p.p. de accesorios de conexión adecuados, ayudas de albañilería y medios auxiliares necesarios.	Mano de obra ..... 36,13 Resto de obra y materiales ..... 203,57 TOTAL PARTIDA ..... 239,70
m21E03ALR020	ud	ARQUETA LADRILLO REGISTRO 51x51x65 cm. Arqueta de registro de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 89,01 Resto de obra y materiales ..... 44,42 TOTAL PARTIDA ..... 133,43
m21E03ALU010	m	ARQUETA LADRILLO SUMIDERO FUNDICIÓN SIFÓN 25x50 cm Arqueta sumidero sifónica de 25x50 cm. de sección útil, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, e incluso con rejilla plana desmontable de fundición dúctil y cerco de perfil L, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 70,25 Resto de obra y materiales ..... 72,72 TOTAL PARTIDA ..... 142,97

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E03OEP050	m	TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	Mano de obra ..... 15,73 Resto de obra y materiales ..... 74,73 TOTAL PARTIDA ..... 90,46
m21E02ES050	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO TERRENOS DUROS C/MEDIOS MECÁNICOS Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	Mano de obra ..... 16,65 Maquinaria ..... 8,12 Resto de obra y materiales ..... 1,49 TOTAL PARTIDA ..... 26,26
m21E03EUP020	ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA ACERO INOXIDABLE 105x105 mm SALIDA HORIZONTAL 40-50 mm Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm. y con salida horizontal de 40-50 mm.; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 6,98 Resto de obra y materiales ..... 12,50 TOTAL PARTIDA ..... 19,48
m21E20WBV060	m	BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm. Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 3,41 Resto de obra y materiales ..... 12,88 TOTAL PARTIDA ..... 16,29
PN01.002	ud	PROTECCIÓN METÁLICA PARA BAJANTE 110 mm. Suministro e instalación de protección metálica para protección de bajante. Fabricada en acero de alta calidad. Montaje sencillo. Apta para uno en exteriores e interiores de garajes o zonas con riegos de impacto. Sujeción mediante psadores o mediante tornillos. Totalmente instalado.	

Mano de obra ..... 1,52

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales ..... 178,68
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 180,20</b>
m21E20WBV020	m	<b>TUBERÍA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 40 mm.</b> Tubería de PVC serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 2,27
			Resto de obra y materiales ..... 2,77
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 5,04</b>
m21E03OCP010	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=50 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 50 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 9,53
			Resto de obra y materiales ..... 9,45
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 18,98</b>
m21E03OCP040	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 9,98
			Resto de obra y materiales ..... 13,48
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 23,46</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.003	ud	<b>SEPARADOR DE HIDROCARBUROS C/CONTRO EFLUENTES</b> Suministro e instalación de separador de hidrocarburos clase I, por coalescencia, decantador incorporado, obturador automático y sistema de by-pass (dispositivo de derivación) de 20 l/s de caudal nominal (caudal máximo 100 l/s), de las siguientes características:  - Caudal Nominal: 20l/s - Caudal máximo: 100 l/s - Volumen: 6000 litros - Diámetro: 2000 mm - Longitud: 5000 mm - Diámetro tubería: 315 mm - Diámetro boca: 620 mm  - Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm - Con decantador de arenas y sólidos incorporado. - Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso. - Dimensionados según normativa UNE-EN 858. - Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas. - Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos. - Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua. - Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m²/m³ - Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre. - Extracción de aceites a través de bocas de registro superior. - Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.  Incluyendo:  - Arqueta toma de muestras. - Tapa de fundición - Alarma de detección de aceites e hidrocarburos. - Alarma de nivel máximo de aceites. - Alarma de nivel máximo en caso de obturación. - Skimer mecánico para extracción de aceites separados.  Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 181,52
			Maquinaria ..... 220,98
			Resto de obra y materiales ..... 6.977,75
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7.380,25</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.004	ud	ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/B/40/Ila de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con 4 bombas de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 20 m3/hora, hasta una altura de 12 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	262,77
		Maquinaria.....	7.200,00
		Resto de obra y materiales.....	579,20
		TOTAL PARTIDA.....	8.041,97
PN01.005	ud	VÁLVULA DE AIREACIÓN D=110 mm Suministro y montaje de válvula de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro para tubería de ventilación primaria o secundaria, colocada mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada.	
		Mano de obra.....	8,11
		Resto de obra y materiales.....	85,60
		TOTAL PARTIDA.....	93,71
m21E03OEP040	m	TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	
		Mano de obra.....	11,29
		Resto de obra y materiales.....	23,32
		TOTAL PARTIDA.....	34,61

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02		ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO	
C02.01		ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN	
m21U01A010	m	LEVANTADO DE BORDILLO Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	
		Mano de obra.....	2,85
		Maquinaria.....	0,63
		Resto de obra y materiales.....	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	3,69
m21U01BF030	m3	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	
		Mano de obra.....	10,65
		Maquinaria.....	12,12
		Resto de obra y materiales.....	1,37
		TOTAL PARTIDA.....	24,14
m21E02EM030	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	2,59
		Maquinaria.....	15,03
		Resto de obra y materiales.....	1,06
		TOTAL PARTIDA.....	18,68
m21U02EA030	m3	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	
		Mano de obra.....	2,78
		Maquinaria.....	1,29
		Resto de obra y materiales.....	28,07
		TOTAL PARTIDA.....	32,14
m21U18BA385	m	TUBERÍA VERDE 110mm UNE-EN 61386-1 Suministro e instalación de tubería verde de polietileno de alta densidad según norma UNE-EN 61386-1 de 110 mm. de diámetro, sin incluir excavación y relleno de zanja. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	0,42
		Resto de obra y materiales.....	2,22
		TOTAL PARTIDA.....	2,64

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U03EP010	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN PAVIMENTOS</b>  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra..... 7,40
			Maquinaria..... 0,54
			Resto de obra y materiales..... 75,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>83,85</b>
m21U02ER020	m3	<b>RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO</b>  Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	
			Mano de obra..... 3,39
			Maquinaria..... 1,37
			Resto de obra y materiales..... 37,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,52</b>
m21U05C020	m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b>  Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra..... 2,25
			Maquinaria..... 3,53
			Resto de obra y materiales..... 37,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>43,60</b>
m21E11CC010	m2	<b>RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5</b>  Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.	
			Mano de obra..... 8,03
			Maquinaria..... 0,04
			Resto de obra y materiales..... 2,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,38</b>
m21U18BA375	m	<b>CINTA SEÑALIZADORA</b>  Suministro y colocación de cinta señalizadora de atención cable. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra..... 0,29
			Resto de obra y materiales..... 0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,49</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U18BA685	ud	<b>ARQUETA SENCILLA CON TAPA NORMALIZADA POR COMPAÑÍA</b>  Ud de arqueta ejecutada "in situ" de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor sobre solera de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, enfoscada interiormente, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior, 1,5 m de prof.; incluida tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización de PVC y boquillas de PVC de acometida a las parcelas. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra..... 286,57
			Maquinaria..... 8,74
			Resto de obra y materiales..... 331,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>626,92</b>
PN.IE01.01	m	<b>RED M.T.CALZADA / ACERA 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV</b>  Red eléctrica de media tensión entubada bajo calzada, realizada con cables conductores de 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de aluminio compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductora, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea bajo calzada o acera, en zanja de 60-80 cm. de ancho y 105-120 cm. de profundidad y asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2 (obra civil no incluida), montaje de tubos de material termoplástico de 160/200 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. (no incluida) por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50/P/20 (no incluido), hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento (acera o calzada no incluida); incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra..... 90,36
			Resto de obra y materiales..... 119,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>209,56</b>
PN.IE01.02	ud	<b>DERECHOS DE ACOMETIDA ELECTRICA Y GESTIONES</b>  Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE01.03	ud	LEGALIZACION DE LA INSTALACION ELECTRICA  Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compañía Suministradora.	Resto de obra y materiales ..... 2.560,00
			TOTAL PARTIDA ..... 2.560,00
C02.02	m3	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA  DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN  Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	Resto de obra y materiales ..... 2.125,00
			TOTAL PARTIDA ..... 2.125,00
m21U01BF030	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS  Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	Mano de obra ..... 10,65
			Maquinaria ..... 12,12
			Resto de obra y materiales ..... 1,37
m21E02ECM030	m3	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA  Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tuberías de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	TOTAL PARTIDA ..... 24,14
m21U02EA030	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 2,59
			Maquinaria ..... 15,03
			Resto de obra y materiales ..... 1,06
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TOTAL PARTIDA ..... 18,68
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 2,78
			Maquinaria ..... 1,29
			Resto de obra y materiales ..... 28,07
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TOTAL PARTIDA ..... 32,14
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 7,40
			Maquinaria ..... 0,54
			Resto de obra y materiales ..... 75,91
m21U03EB015	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES  Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TOTAL PARTIDA ..... 83,85

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U07B010	m2	<b>RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530.	
		Mano de obra .....	0,06
		Maquinaria.....	0,25
		Resto de obra y materiales .....	0,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,53</b>
m21U07DB130	m2	<b>MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S&lt;3000 (ANTIGUA G)</b> Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	0,58
		Maquinaria.....	2,06
		Resto de obra y materiales .....	6,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,20</b>
m21U07B030	m2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA</b> Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria.....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	0,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,49</b>
m21U07DB030	m2	<b>MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S&lt;3000 (ANT. D/S)</b> Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	0,42
		Maquinaria.....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	7,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,03</b>
PN02.066	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &gt;20 km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras/o escombros al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.	
		Maquinaria.....	19,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,87</b>
PN020201	ud	<b>EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO</b> Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo minisub-v, de dimensiones generales aproximadas 3460 mm de largo por 2460 mm de fondo por 2470 mm de alto. Incluye el edificio, todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje, accesorios y aparamenta interior que esta formada sobre un bastidor por los siguientes elementos:	



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Equipos de Media Tensión

E/S1,E/S2,PT1: cgmcosmos-2lp  
Equipo compacto de corte y aislamiento íntegro en gas, extensible y preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:  
Un = 24 kV  
In = 400 A  
Icc = 16 kA / 40 kA  
Dimensiones: 1190 mm / 735 mm / 1300 mm  
Mando 1: manual tipo B  
Mando 2: manual tipo B  
Mando (fusibles): manual tipo BR

Interconexiones de Media Tensión

Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV  
Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.  
En el otro extremo son del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.

Equipo de potencia

Transformador 1: transforma aceite 24 kV  
Transformador trifásico reductor de tensión, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 630 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.

Mano de obra .....	268,40
Resto de obra y materiales .....	20.608,05
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20.876,45</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN020202 ud BAJA TENSION  
Suministro y montaje de equipo de baja tensión del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:  
  
Cuadros BT - B2 Transformador 1: cbto  
Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación, con las características indicadas en la Memoria.  
  
Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes BT - B2 Transformador 1  
Juego de puentes de cables de BT,de sección y material Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud.

Mano de obra .....	90,36
Resto de obra y materiales .....	4.643,89
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.734,25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN020203	ud	RED DE TIERRAS	
		Sistema de puesta a tierra del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:	
		Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo.	
		El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro.	
		Características:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Geometría: Anillo rectangular</li><li>Profundidad: 0,8 m</li><li>Número de picas: ocho</li><li>Longitud de picas: 2 metros</li><li>Dimensiones del rectángulo: 7.0x4.0 m</li></ul>	
		Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección.	
		Características:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Geometría: Picas alineadas</li><li>Profundidad: 0,5 m</li><li>Número de picas: dos</li><li>Longitud de picas: 2 metros</li><li>Distancia entre picas: 3 metros</li></ul>	
		Resto de obra y materiales .....	2.025,00
		TOTAL PARTIDA .....	2.025,00

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN020204	ud	VARIOS	
		Equipos de Iluminación en el edificio de transformación	
		Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	
		Equipo de iluminación compuesto de:	
		Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT	
		Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación	
		Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	
		Equipo de operación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por:	
		Par de guantes aislantes	
		Una palanca de accionamiento	
		Mano de obra .....	90,36
		Resto de obra y materiales .....	12.336,96
		TOTAL PARTIDA .....	12.427,32
PN020205	m	ACOMETIDA MT	
		Acometida enterrada para suministro eléctrico en Media Tensión, bajo acera o calzada prevista. compuesta por dos tubos corrugados rojo doble pared D=200, colocados en fondo de zanja de 70 cm. de ancho y 120 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm. inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización homologada por la compañía suministradora, montaje de conductores 3(1x240)Al. 12/20 kV., parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Segun RLAT, ITC-LAT-06.	
		Mano de obra .....	99,25
		Maquinaria .....	3,26
		Resto de obra y materiales .....	99,27
		TOTAL PARTIDA .....	201,78

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.03		ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN	
m21E17BAP031	ud	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A	
		Caja general de protección 250 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	22,50
		Resto de obra y materiales .....	325,43
		TOTAL PARTIDA .....	347,93
m21E17BAP021	ud	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 160 A	
		Caja general de protección 160 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	22,50
		Resto de obra y materiales .....	265,43
		TOTAL PARTIDA .....	287,93
m21E17BCV021	ud	MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A	
		Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	268,22
		TOTAL PARTIDA .....	313,21
m21E17BCV011	ud	MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 160 A	
		Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	201,99
		TOTAL PARTIDA .....	246,98

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17BCM011	ud	CONJUNTO MÓDULO 1 CONTADOR TRIFÁSICO C/FUSIBLES	
		Conjunto modular para 1 contador electrónico trifásico > 41,5 kW, de 630x1440 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: 4 bornes de conexión abonado de 25 mm2 y conexión para reloj de 2,5 mm2, Bases BUC de 100/160A, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección, 1 bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, bloque de bornes interrumpibles de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T, 3 bases de tamaño 2, tipo BUC, con dispositivo extintor de arco y tornillería de conexión M10 de acero inoxidable, cableado con conductores de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R de 4 mm2 para la conexión de trafos a bornes interrumpibles y de estos a contadores, y 2,5 mm2 para la sección de tensión, dispositivos de ventilación en la tapa, conos entrada y salida de cables, dispositivos de precinto en la tapa y ventanilla practicable para acceso al contador, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	799,99
		TOTAL PARTIDA .....	844,98
m21E17BCF021	ud	COLUMNA 2 CONTADORES HASTA 41,50 kW	
		Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 2 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1035 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	1.271,98
		TOTAL PARTIDA .....	1.316,97
m21E17BCF031	ud	COLUMNA 3 CONTADORES HASTA 41,50 kW	
		Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 3 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1575 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	1.748,34

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA .....			1.793,33
PNm21E17BB185A9m		<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x185 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, resistente al fuego no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
Mano de obra .....			9,03
Resto de obra y materiales .....			179,64
TOTAL PARTIDA .....			188,67
m21E17BB120	m	<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x150 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
Mano de obra .....			8,13
Resto de obra y materiales .....			138,52
TOTAL PARTIDA .....			146,65
m21E17BB130	m	<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x185 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
Mano de obra .....			9,03
Resto de obra y materiales .....			168,47
TOTAL PARTIDA .....			177,50

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA</b>			
PN.IE04.01	ud	<b>SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos</b> SAI trifásico de alta eficiencia con baterías internas 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas - 15 minutos de autonomía. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubrimiento de conformación para entornos exigentes. Características de salida: <ul style="list-style-type: none"><li>· Capacidad de Potencia de Salida 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>· Potencia máx. configurable (vatios) 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>· Voltaje de salida nominal 400 3PH</li><li>· Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería</li><li>· Frecuencia de salida (sincronizado para principales) 50 Hz , 60 Hz</li><li>· Otras tensiones de salida 380, 415V</li><li>· Otras tensiones de salida Online de doble conversión</li><li>· Tolerancia del Voltaje de Salida +/- 1.5%</li><li>· Voltaje de Salida THD &lt; 3% carga lineal</li></ul> Características de entrada: <ul style="list-style-type: none"><li>· Voltaje Nominal de Entrada 400 3PH</li><li>· Frecuencia de entrada 45-65 Hz</li><li>· Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 304 - 477 V</li><li>· Otras tensiones de entrada 380 , 415</li><li>· Corriente máxima de entrada 18 A</li><li>· Entrada de Distorsión Armónica Total Menos del 3% para carga completa</li></ul> Baterías y tiempo de autonomía: <ul style="list-style-type: none"><li>· Tipo de batería VRLA</li><li>· Módulos de baterías incluidos 1</li><li>· Ranuras de la batería vacías 2</li><li>· Nota sobre el cartucho de batería de repuesto</li></ul> UPS weight does not include battery weight. <ul style="list-style-type: none"><li>· Voltaje Nominal de la Batería 240 V</li></ul>	

Comunicaciones &amp; Gestión:



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"><li>· Puerto Interfaz E3S_Paralelo , E3S_TempSensor</li><li>· Tarjeta de red.</li></ul>	
		Descripción física:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>· Altura máxima 1400.0 mm</li><li>· Anchura máxima 380.0 mm</li><li>· Profundidad máxima 928.0 mm</li><li>· Peso neto 112.0 kg</li><li>· Peso de envío 145.0 kg</li><li>· Altura de Envío 1640.0 mm</li><li>· Anchura de Envío 563.0 mm</li><li>· Profundidad de envío 1014.0 mm</li></ul>	
		Descripción medioambiental:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>· Temperatura de trabajo 0 - 40 °C</li><li>· Humedad Relativa de Trabajo 0 - 95 (non-condensing) %</li><li>· Elevación de Trabajo 0-999.9 metros</li><li>· Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C</li><li>· Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %</li><li>· Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros</li><li>· Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad 60.000 dB</li><li>· Disipación térmica online 516.000 BTU/h</li><li>· Protection Class IO</li></ul>	
		Conformidad:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>· Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WEEE.</li></ul>	
		Medio ambiente:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>· RoHS Conforme</li></ul>	
		Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra ..... 184,56
			Resto de obra y materiales ..... 1.720,64
			<b>TOTAL PARTIDA..... 1.905,20</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE02.01	ud	<b>BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50</b>  Batería automática de condensadores, para 125 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 25+50+50, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 1000x800x300 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.	
			Mano de obra ..... 179,96
			Resto de obra y materiales ..... 3.518,10
			<b>TOTAL PARTIDA..... 3.698,06</b>
<b>C02.05</b>		<b>CUADROS ELÉCTRICOS</b>	
PN.C0205.01	ud	<b>CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO</b>  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 461,40
			Resto de obra y materiales ..... 20.805,04
			<b>TOTAL PARTIDA..... 21.266,44</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.C0205.02	ud	CUADRO GENERAL CGBT EMT	
		Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	

Mano de obra .....	461,40
Resto de obra y materiales .....	13.703,04
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14.164,44</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.C0205.03	ud	CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES	
		Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION USOS COMUNES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	

Mano de obra .....	461,40
Resto de obra y materiales .....	855,84
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.317,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.04	ud	CUADRO GENERAL DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	451,80
		Resto de obra y materiales .....	5.063,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.514,90</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.05	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS EMT	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS PARA RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	451,80
		Resto de obra y materiales .....	6.441,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.892,90</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.06	ud	CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CUARTO EXTRACCION. Constituido por armario me- tálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protec- ción y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiónados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mí- nima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, pro- gramadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, emba- rrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, cone- xionado, probado y funcionando.	
		GVAS225 RELE EMISION TENSION 220/240V 50HZ P/GV2 1 Ud	
		Estos elementos son un esquema de mínimos, pu- diendo existir en el esquema unifilar diferencias. Ade- más, el cuadro también contará con:	
		- Rótulos indicativos de cada uno de los circuitos.	
		- Esquema unifilar plastificado pegado en la puerta del cuadro.	
		Totalmente instalado, conexionado, probado, verifica- do con equilibrado de fases, mediciones de tensiones e intensidad y funcionando correctamente; todo ello adjuntando los certificados de homologación de to- dos los elementos que lo componen.	
		Marca: Schneider, ABB, Siemens o equivalente.	
			Mano de obra ..... 180,72
			Resto de obra y materiales ..... 911,84
			TOTAL PARTIDA ..... 1.092,56

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.07	ud	CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CONTROL. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las ma- netas de los interruptores de protección y los equi- pos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiona- dos, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamoto- res, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobre- tensiones, selectividad de protecciones y documenta- ción, cableado y conexionado, soportes para apara- tos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 180,72
			Resto de obra y materiales ..... 2.766,84
			TOTAL PARTIDA ..... 2.947,56



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.08	ud	CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO BARRERAS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexi- nados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,18
			Resto de obra y materiales ..... 734,11
			TOTAL PARTIDA ..... 779,29

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.09	ud	CUADRO SECUNDARIO - SAI	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO SAI. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexi- nados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,18
			Resto de obra y materiales ..... 1.168,71
			TOTAL PARTIDA ..... 1.213,89

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.10	ud	CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ASCENSOR. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexi- nados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	45,18
		Resto de obra y materiales .....	924,91
		TOTAL PARTIDA .....	970,09

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.11	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO EMT	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	45,18
		Resto de obra y materiales .....	426,71
		TOTAL PARTIDA .....	471,89

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.C0205.12	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	

Mano de obra .....	45,18
Resto de obra y materiales .....	712,91
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>758,09</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.C0205.13	ud	CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	

Mano de obra .....	45,18
Resto de obra y materiales .....	511,51
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>556,69</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C0205.14	ud	CUADRO GENERAL- VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO	
		Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,18
			Resto de obra y materiales ..... 1.380,71
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.425,89</b>
C02.06		CANALIZACIONES GENERALES	
m21E17CP061	m	CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm	
		Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D20 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 4,50
			Resto de obra y materiales ..... 2,09
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6,59</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17CP071	m	CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=25 mm	
		Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D25 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 4,50
			Resto de obra y materiales ..... 2,73
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7,23</b>
m21E17CP080	m	CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=32 mm	
		Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D32 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 4,50
			Resto de obra y materiales ..... 3,69
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 8,19</b>
m21E17CP100	m	CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=50 mm	
		Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D50 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 4,50
			Resto de obra y materiales ..... 7,14
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 11,64</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17CH060	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PEAD NO PROP. LLAMA D=160 mm</b> Canalización de tubo flexible de polietileno de alta densidad (PEAD) de doble pared, no propagador de la llama, indicado para instalaciones de enlace y acometidas, de diámetro 160 mm.; con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Cableado conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020 y UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y particulares de las UNE-EN 61386-22:2005 y UNE-EN 61386-22:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	Mano de obra ..... 6,30 Resto de obra y materiales ..... 15,98 <b>TOTAL PARTIDA ..... 22,28</b>
PN.IE06.06	m	<b>BANDEJA UNEX DE 60X200 MM C/ TAPA</b> Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 60x200 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66201, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	Mano de obra ..... 9,03 Resto de obra y materiales ..... 32,47 <b>TOTAL PARTIDA ..... 41,50</b>
PN.IE06.07	m	<b>BANDEJA UNEX DE 100X600 MM C/TAPA</b> Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 100x600 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66421, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	Mano de obra ..... 9,03 Resto de obra y materiales ..... 130,71 <b>TOTAL PARTIDA ..... 139,74</b>
<b>C02.07</b>		<b>LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS</b>	
PN.C020701	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 0,70 <b>TOTAL PARTIDA ..... 5,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020702	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 1,10 <b>TOTAL PARTIDA ..... 5,62</b>
PN.C020703	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 1,45 <b>TOTAL PARTIDA ..... 5,97</b>
PN.C020704	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 2,14 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,66</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020705	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 4,37 <b>TOTAL PARTIDA ..... 8,89</b>
PN.C020706	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 4,83 <b>TOTAL PARTIDA ..... 9,35</b>
PN.C020707	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 7,90 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,42</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020708	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 9,18 <b>TOTAL PARTIDA ..... 13,70</b>
PN.C020709	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 12,99 <b>TOTAL PARTIDA ..... 17,51</b>
PN.C020710	m	Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 16,17 <b>TOTAL PARTIDA ..... 20,69</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020711	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1 Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.  Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 1,42 TOTAL PARTIDA ..... 5,94	
PN.C020712	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.  Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 2,36 TOTAL PARTIDA ..... 6,88	
PN.C020713	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.  Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 2,75 TOTAL PARTIDA ..... 7,27	

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.C020714	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.  Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 7,80 TOTAL PARTIDA ..... 12,32	
PN.C020715	m	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x35 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.  Mano de obra ..... 4,52 Resto de obra y materiales ..... 14,48 TOTAL PARTIDA ..... 19,00	

## C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.01	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE	
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	
		Mano de obra .....	13,84
		Resto de obra y materiales .....	73,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>87,34</b>
PN.IE08.02	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE	
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	
		Mano de obra .....	13,84
		Resto de obra y materiales .....	94,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>108,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.03	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE	
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	
		Mano de obra .....	13,84
		Resto de obra y materiales .....	107,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>121,23</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.04	ud	SITECO MONSUM 31 IP66 3990LM 22W 840 IK08 1,590MM Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equivalente. * luminotecnía 1:- cubierta luminotécnica directa: cubierta de difusor, de PC.- emisión de haz de luz directo: hacia abajo,- ángulo de haz directo: haz ancho.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, montaje superficial, montaje horizontal, montaje vertical.- lugar de montaje: en el carril de montaje Licross®, en la pared, en el techo,- luminaria que incluye accesorios de montaje para montaje en superficie de techo; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instalación por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80- balasto: bal. elect.- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 22W.- cableado sin halógenos,- sin parpadeo.* componente:- carcasa de luminarias, de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, sin tratamiento, gris claro.- incl. suspensión de cadena,- modelos robustos de carcasa para la aplicación en interiores y semi-extteriores.- longitud: 1.590 mm, ancho: 90 mm, altura: 88mm.- peso: 2,5 kg.- accesorio de cierre de difusor, de acero inox (V2A).- número: 10 unidad.- elemento de montaje de techo, de acero inox (V2A).- número: 2 unidad,- fijación de techo incluida.- suspensión de cadena, de acero inox (V2A). * pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66, clase de protección (total): SK I (protección por puesta a tierra),- marca de verificación: CE, ENEC, VDE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08I. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	

Mano de obra .....	9,03
Resto de obra y materiales .....	92,00
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.05	ud	SITECO MONSUM 31 IP66 3800LM 28W 840 PC IK08 1,458MM Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnía 1: - cubierta luminotécnica directa: difusor, de PC, satinado.- UGR de dirección visual longitudinal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- UGR de dirección visual transversal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- ángulo de haz directo: distribución difusa.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje superficial.- lugar de montaje: en el techo, en la pared.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.800 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80.- balasto: bal. elect.- con borne, 3+1 polos, máx. 2,5mm²,- cableado transversal: 3x 2,5mm² + 1x 1,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 28W.* componente:- carcasa,- carcasa de luminarias, de PC, gris claro (RAL 7035).- longitud: 1.458 mm, ancho: 68 mm, altura: 76mm.- peso: 1,4 kg.* pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66,- clase de protección (total): SK II (a prueba de choques eléctricos),- marca de verificación: CE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08,- temperatura ambiente admisible para interior: -20..+40°C. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	

Mano de obra .....	9,03
Resto de obra y materiales .....	92,00
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,03</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE08.06	ud	CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 20W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.200lm. Medidas Ø200mm corte, Ø228mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	
		Mano de obra.....	9,03
		Resto de obra y materiales.....	40,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,09</b>
PN.IE08.07	ud	CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER Suministro y montaje de Plafón Slim redondo LED 29W, marca Celer o equivalente. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.650lm. Difusor opal, medidas: Ø270mm diámetro, alto 43mm. IRC>80, Ángulo de apertura de 110° e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	
		Mano de obra.....	9,03
		Resto de obra y materiales.....	81,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>90,43</b>
PN.IE08.08	ud	CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 10W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 1.100lm. Medidas Ø125mm corte, Ø140mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	
		Mano de obra.....	9,03
		Resto de obra y materiales.....	40,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,09</b>
<b>C02.09</b>		<b>INSTALACIÓN INTERIOR</b>	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE09.01	ud	PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rigido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	
		Mano de obra.....	22,60
		Resto de obra y materiales.....	14,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,40</b>
PN.IE09.02	ud	PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rigido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	
		Mano de obra.....	22,60
		Resto de obra y materiales.....	13,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,74</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE09.03	ud	<b>BASE DE ENCHUFE SCHÜKO SUPERFICIE ESTANCA TUBO PVC RIGIDO</b>  Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16 A (II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M20/gp7 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja metálica de registro, toma de corriente superficial estanca y grado de protección IP-55 y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.  <div>Mano de obra ..... 22,60 Resto de obra y materiales ..... 57,25 <b>TOTAL PARTIDA ..... 79,85</b></div>	
PN.IE09.04	ud	<b>BASE ENCHUFE TT SCHÜKO BLANCO EMPOTRADA</b>  Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para un tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A (II+t.) gama alta, instalada.  <div>Mano de obra ..... 11,30 Resto de obra y materiales ..... 42,90 <b>TOTAL PARTIDA ..... 54,20</b></div>	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE09.05	Ud	<b>PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO TENSION NORMAL+ SAI</b>  Ud. Suministro e instalación de PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO con doble alimeta-cion (TENSION NORMAL + TENSION SAI). Compues-to por: doble alimentación eléctrica (T. Normal y T. SAI), con cables de cobre libre de halógenos 0,6/1KV RZ1 de 2x(3X2,5 mm2); incluyendo parte propor-cional de líneas de distribución según los esquemas uni-filares; canalización entre las bandejas generales y el punto, realizada con tubo de pvc flexible GP7, (tubo de pvc rígido en instalación vista); caja de Informática de superficie conteniendo protección magnetotérmi-ca 2P6 A ( T.SAI), tomas de corriente 2P+TT 16 A ( 2 T. Normal blancas y 2 T. SAI rojas), cuatro adactado-res para tomas voz/dato RJ-45; elementos auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado, probado y en perfecto estado de funcionamiento; todo ello según las normativas vigentes. Marcas : Cableado eléctrico: PIRELLI, GENERAL CABLE Y ALCATEL o equivalente. Caja Informática: SCHNEI- DER, CIMA y QUINTELA o equivalente.  <div>Mano de obra ..... 34,61 Resto de obra y materiales ..... 163,21 <b>TOTAL PARTIDA ..... 197,82</b></div>	

**C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN**

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE10.01	ud	SENSOR DE APARCAMIENTO	
		Detector PIR panorámico serie DS938Z (DALI), estos detectores PIR panorámicos de montaje en techo, utilizan el procesamiento Motion Analyzer II para disminuir el número de falsas alarmas. Control de movimiento, óptica de espejos reemplazable en campo que proporciona detección por infrarrojos pasivos, alcance de 360° x 18 m de diámetro y una altura de montaje de 2,5 m a 6 m. Procesamiento Motion Analyzer II con múltiples umbrales y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, amplitud, duración y polaridad de las señales para tomar la decisión de activar la alarma (presencia). No activa la alarma (presencia) con incidentes de niveles extremos de iluminación y térmicos causados por calefactores y aparatos de aire acondicionado, corrientes de aire caliente y frío, luz solar, rayos y luces en movimiento. Proporciona tres ajustes de sensibilidad. Proporciona salida para problemas en caso de que fallen los circuitos PIR. Temporizadores de supervisión del control de movimiento de cuatro o treinta días con interruptor de selección permiten al detector verificar que hay una vista nítida de la zona de protección y que no se ha bloqueado. Los tres LED de alarma de salida alta, visibles desde el exterior y desde cualquier ángulo, parpadean para indicar que existe algún problema. Las clavijas de prueba del voltaje del sonido interno permiten evaluar los incidentes de fondo y ubicar los patrones con precisión gracias a un medidor analógico estándar. Incluida fuente de alimentación de AL312 - 12v (230 v à 12v). Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas. Marca Bosch o equivalente.	
			Mano de obra ..... 44,99
			Resto de obra y materiales ..... 110,08
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 155,07</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE10.02	ud	Detector presencia ON/OFF	
		Instalación de detector de movimiento/presencia de superficie. Ángulo de detección de 360°. Tecnología HF, alta frecuencia. Instalación en superficie. Alcance 6m de diámetro a 2,8m de altura. Salida para 1 circuito ON/OFF para todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.	
			Mano de obra ..... 44,99
			Resto de obra y materiales ..... 46,47
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 91,46</b>
<b>C02.11</b>		<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>	
PN.IE11.01	ud	RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW	
		Punto de carga Tipo 2 de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	
			Mano de obra ..... 135,54
			Resto de obra y materiales ..... 1.025,73
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.161,27</b>
PN.IE11.02	ud	RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW	
		Punto de carga de 22kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	
			Mano de obra ..... 135,54
			Resto de obra y materiales ..... 1.174,13
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.309,67</b>
PN.IE11.03	ud	PUESTA EN MARCHA ROTATIVO	
		Configuración y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	
			Mano de obra ..... 90,36
			Resto de obra y materiales ..... 5,42
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 95,78</b>
PN.IE11.04	ud	BALANCE DE ENERGIA	
		Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Partido,Switch 8 puertos,Router Ethernet/3G.Balanceo de potencia dinámico (por instalación).Balanceo de potencia entre equipos (por equipo).	
			Mano de obra ..... 135,54
			Resto de obra y materiales ..... 5.626,13
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 5.761,67</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.IE11.05	ud	RECARGA VEHICULOS EMT	
		Punto de carga de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	
		Mano de obra .....	135,54
		Resto de obra y materiales .....	1.280,13
		TOTAL PARTIDA .....	1.415,67
PN.IE11.06	ud	PUESTA EN MARCHA EMT	
		Configuracion y puesta en marcha	
		Mano de obra .....	90,36
		Resto de obra y materiales .....	5,42
		TOTAL PARTIDA .....	95,78
PN.IE11.07	ud	SOFTWARE INTEGRACION RECARGA AUTOMÓVILES	
		Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra .....	3.227,34
		Resto de obra y materiales .....	193,64
		TOTAL PARTIDA .....	3.420,98
C02.12		RED DE TIERRAS	
PN.253	ud	PUENTE DE PRUEBA	
		Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.	
		Mano de obra .....	44,99
		Resto de obra y materiales .....	53,23
		TOTAL PARTIDA .....	98,22
m21E17D040	ud	RED EQUIPOTENCIAL BAÑO	
		Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm2., para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	8,72
		TOTAL PARTIDA .....	42,46

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C03		FONTANERÍA	
E20TRB010	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=16 mm	
		Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		Mano de obra .....	1,18
		Resto de obra y materiales .....	3,13
		TOTAL PARTIDA .....	4,31
E20TRB020	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=20 mm	
		Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 20x1,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		Mano de obra .....	1,18
		Resto de obra y materiales .....	3,74
		TOTAL PARTIDA .....	4,92
E20TRB030	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=25 mm	
		Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 25x2,3 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		Mano de obra .....	1,18
		Resto de obra y materiales .....	5,84
		TOTAL PARTIDA .....	7,02
E20TRB040	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=32 mm	
		Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 32x2,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		Mano de obra .....	1,18
		Resto de obra y materiales .....	10,41
		TOTAL PARTIDA .....	11,59

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.001	m	COQ.ELAST. D=18; 1/2" e=9 mm.  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 18 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	
		Mano de obra.....	3,87
		Resto de obra y materiales.....	2,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,25</b>
PN03.002	m	COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm.  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	
		Mano de obra.....	4,35
		Resto de obra y materiales.....	2,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,94</b>
PN03.003	m	COQ.ELAST. D=28; 3/4" e=9 mm  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	
		Mano de obra.....	4,83
		Resto de obra y materiales.....	3,10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,93</b>
PN03.004	m	COQ.ELAST. D=35; 1 1/4" e=9 mm.  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 35 mm. de diámetro interior (1 1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	
		Mano de obra.....	5,32
		Resto de obra y materiales.....	4,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,88</b>
m21E20VFL020	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 1/2"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1/2" (15 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	15,13
		Resto de obra y materiales.....	11,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,47</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E20VFL030	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	15,13
		Resto de obra y materiales.....	15,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,90</b>
m21E20VFL040	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	15,13
		Resto de obra y materiales.....	24,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,60</b>
m21E20VFL050	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	16,29
		Resto de obra y materiales.....	33,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>50,11</b>
m21E20VRL040	ud	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"  Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	5,82
		Resto de obra y materiales.....	15,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,67</b>
m21E20CG011	ud	CONTADOR GENERAL DN32 mm 1 1/4"  Contador general de agua de diámetro nominal DN 30 mm (1 1/4"), de chorro múltiple, pre-equipado para emisor de impulsos con tecnología inductiva, para un caudal máximo de 10 m3/h, conforme al RD 339/2010 y norma UNE-EN 14154:2015. Instalación con filtro tipo Y, válvulas de esfera de 1 1/4" de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	68,08
		Resto de obra y materiales.....	303,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>371,70</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E20CAA020	ud	ARQUETA CONTADOR FUNDICIÓN DÚCTIL 492x221x250 mm DN20 a DN32 mm	
		Arqueta de fundición dúctil de 492x221x250 mm, para contadores individuales de DN20 a DN32 mm, con tapa ciega en fundición nodular, conforme a norma UNE-EN 124-2:2015, cuerpo cierre de latón y pestillo de acero inoxidable. Totalmente colocado i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	40,33
		Resto de obra y materiales .....	126,91
		TOTAL PARTIDA .....	167,24
m21E20AL031	ud	ACOMETIDA PE DN63-32 mm 1 1/4"	
		Acometida a la red general municipal de agua DN 32 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 32 mm de diámetro nominal (1 1/4") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201:2012, con collarín de toma en carga multi-material DN63-1 1/4", llave de esfera latón roscar de 1 1/4". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	90,76
		Resto de obra y materiales .....	112,27
		TOTAL PARTIDA .....	203,03
m21U10DV500	ud	REGULADOR DE PRESIÓN 1 1/4" LATÓN	
		Suministro e instalación de regulador de presión de 1 1/4" diámetro, de latón estampado, incluso manómetro de glicerina de 0-10 kg/cm2, y p.p. accesorios conexión.	
		Mano de obra .....	55,71
		Resto de obra y materiales .....	178,56
		TOTAL PARTIDA .....	234,27
m21E30IB110	ud	BARRA APOYO MURAL ABATIBLE PARA INODORO NYLON/ALUMINIO	
		Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.	
		Mano de obra .....	8,52
		Maquinaria.....	0,45
		Resto de obra y materiales .....	308,04
		TOTAL PARTIDA .....	317,01
m21E30IB120	ud	BARRA APOYO RECTA ALUMINIO REVESTIDA NYLON	
		Barra de apoyo recta de aluminio revestido en nylon en blanco o color de Dext=35 mm. y longitud 50 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado en la pared.	
		Mano de obra .....	6,39
		Maquinaria.....	0,34
		Resto de obra y materiales .....	64,22
		TOTAL PARTIDA .....	70,95
m21E30IB130	ud	ASIDERO ESCUADRA P/DUCHA NYLON/ALUMINIO	
		Asidero en escuadra para ducha, formada por dos tramos en escuadra horizontales de 746 mm y 612 mm respectivamente y uno tramo vertical de 708 mm preparada para colocar a izquierda o derecha y especialmente diseñada para adaptar el asiento de ducha especial para minusválidos, compuesto por tubos de aluminio revestido de nylon en color o blanco, con fijaciones empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates.	
		Mano de obra .....	30,25
		Resto de obra y materiales .....	731,13
		TOTAL PARTIDA .....	761,38

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E21MW060	ud	DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO MANUAL ABS 1 l	
		Dosificador de jabón fabricado en plástico ABS, en color blanco, con visor de nivel transparente, depósito de 1 l de capacidad, con pulsador de funcionamiento manual por presión. Dosificador de instalación mural adosado a pared mediante tornillos con taco. Dimensiones: 231x114x111 mm (alto x ancho x fondo). Totalmente instalado; i/p.p. de material de fijación y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	10,65
		Maquinaria.....	0,56
		Resto de obra y materiales .....	215,38
		TOTAL PARTIDA .....	226,59
m21E21MW080	ud	DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE D=275 mm	
		Dispensador de papel higiénico industrial, para bobinas con un diámetro máximo de 275 mm y un ancho máximo de 115 mm, formado por soporte a pared con fijación mediante tornillos y tacos universales; y cubierta fabricada en acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado brillante o satinado, con visor de contenido. Incorpora cerradura para apertura de cubierta. Dimensiones: 250 mm de diámetro y 129 mm de fondo. Peso neto de 1,25 Kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	3,56
		Maquinaria.....	0,19
		Resto de obra y materiales .....	31,94
		TOTAL PARTIDA .....	35,69
m21E21MW090	ud	DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 USOS ACERO INOXIDABLE	
		Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	3,56
		Maquinaria.....	0,19
		Resto de obra y materiales .....	62,02
		TOTAL PARTIDA .....	65,77
PN03.005	ud	INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO DOBLE CISTERNA	
		Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de1/2". Completamente instalado, probado y funcionando. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	
		Mano de obra .....	30,25
		Resto de obra y materiales .....	731,13
		TOTAL PARTIDA .....	761,38



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E21ANB040	ud	INODORO TANQUE BAJO GAMA MEDIA BLANCO  Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama media en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 45,38
			Resto de obra y materiales ..... 393,43
		TOTAL PARTIDA .....	438,81
PN03.006	ud	LAVABO MINUSVÁLIDOS C/APOYOS CODOS GRIFO P/GERONTOLÓGICA  Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., sifón independiente, llaves de escuadra de1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de1/2", instalado y funcionando. Lavabo y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 25,60
			Resto de obra y materiales ..... 826,52
		TOTAL PARTIDA .....	852,12
E21GPL010	u	GRIFO TEMPORIZADO UN AGUA REPISA GAMA BÁSICA  Grifo temporizado de un agua (ACS o AF) de repisa para lavabo, apertura por pulsador, gama básica, cuerpo y pulsador en latón cromado, con rompeaguas, caudal 6 l/min, cierre automático 10 ± 2 s; conforme EN 816; llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.	
			Mano de obra ..... 5,15
			Resto de obra y materiales ..... 62,37
		TOTAL PARTIDA .....	67,52
PN03.007	ud	LAVABO GAMA MEDIA BLANCO 65x46 cm  Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 65x46 cm, gama media, colocado con pedestal y con anclajes a la pared; conforme UNE 67001. Válvula de desagüe de 32 mm, sifón independiente y acoplamiento a pared acodado de PVC. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 21,64
			Resto de obra y materiales ..... 147,68
		TOTAL PARTIDA .....	169,32

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E21AWV010	ud	VERTEDERO PORCELANA 50x42 cm GRIFERÍA DE PARED  Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 50x42 cm, dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, válvula de desagüe de 40 mm, funcionando. Grifería mezcladora de pared convencional. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Vertedero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 25,60
			Resto de obra y materiales ..... 319,86
		TOTAL PARTIDA .....	345,46
m21E30IA020	ud	PLATO DUCHA MINUSVÁLIDOS 80x80 cm GRIFERÍA MONOMANDO  Plato de ducha especial para minusválidos, en color blanco, con parrilla antideslizante, de 80x80x5,5 cm., conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019, para ser instalada a ras de suelo. Grifería mezcladora monomando con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/desagüe con salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Plato de ducha con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra ..... 18,62
			Resto de obra y materiales ..... 403,16
		TOTAL PARTIDA .....	421,78
m21E22KAE020	ud	TERMO ELÉCTRICO 50 l.  Termo eléctrico de 50 litros de capacidad, con mando de control de temperatura regulable, termostato de seguridad, válvula de seguridad con dispositivo de vaciado, con recubrimiento exterior con pintura epoxi, monofásico (240 V-50 Hz), conforme a UNE-EN 60335-2-21:2001 y UNE-EN 50440:2016. Incluye el montaje de soportes, conexiones a la red de fontanería, llaves de corte y latiguillos, conexión a la instalación eléctrica, llenado y prueba de funcionamiento. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	
			Mano de obra ..... 45,38
			Resto de obra y materiales ..... 305,43
		TOTAL PARTIDA .....	350,81
PN03.008	ud	FILTRO Y DE MALLA 1 1/4"  Filtro colador tipo Y, con rosca de 1 1/4", PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	
			Mano de obra ..... 17,91
			Resto de obra y materiales ..... 117,67
		TOTAL PARTIDA .....	135,58

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C04</b>		<b>VENTILACION Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>	
C0401	ud	LEGALIZACION DE LA INSTALACION VENTILACION  Legalización de la totalidad de las instalaciones de ventilación, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales.	
		Resto de obra y materiales .....	2.125,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.125,00</b>
C0402	m2	CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60  Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 1,0 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, Clasificación E300-60 y acoplamiento METU. Los conductos superiores a un metro de desarrollo irán acodalados por perfiles metálicos para evitar la deformación de los mismos instalado. Según normas UNE, NTE-ICI-23 y CTE-DB-HS y CTE-DB-SI.	
		Mano de obra .....	23,27
		Resto de obra y materiales .....	68,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>91,43</b>
C0403	ud	MODELO AT-AG /700x300  Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o similar, tipo 20-45-H-O, con regulación de caudal de dimensiones 700x300 mm de los caudales indicados en planos, incluso emboquillado a conducto principal y con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Con regulación manual. totalmente instalado, probado y funcionando	
		Mano de obra .....	23,27
		Resto de obra y materiales .....	110,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>133,34</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C0404	ud	COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H)  Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruído de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlete en las aletas para lograr una mayor eficacia en el cierre y en la amortiguación de ruidos. Bajo demanda pueden ser suministradas con bastidor en ?u?, con aletas invertidas o con aletas interconectadas. Las compuertas 230 SP incorporan en el bastidor taladros para fijación en paramento o conducto mediante tornillos o remaches, instalada. Marca: TROX o equivalente.	
		Mano de obra .....	23,27
		Resto de obra y materiales .....	275,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>298,80</b>
m21E26FCA010	ud	DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO  Detector de monóxido de carbono analógico direccionable con zócalo intercambiable, sensor TGS provisto de filtro de carbono y fuente de alimentación estabilizada. Diseñado según normas UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	81,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,07</b>
PN.IV10	ud	CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS  Central detección automática de monóxido de carbono (CO) de 4 zonas fabricada por Aguilera Electronica o marca equivalente según norma UNE 23300-84 y Homologado por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñada para analizar la concentración de monóxido de carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores prefijados, activar las sirenas de evacuación, si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo, cuando la concentración de monóxido desciende a valores permisibles. Provista con: - Microprocesador de gestión. - Salida de tensión auxiliar: 12Vcc/500mA. - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m. - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando.	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<div>- 3 niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés.</div> <div>- Con capacidad para controlar 62 detectores agrupados en 3 zonas de extractores e idénticas características que la AE/CO-Z2M.</div> <div>- Tres salidas de maniobras por relés y tres niveles de detección programables por zona.</div> <div>- Display LCD de 2 x 40 caracteres para presentación de información.</div> <div>- 4 teclas de control para configurar la instalación.</div> <div>- Alternancia del arranque en los grupos de extracción para equilibrar su envejecimiento.</div> <div>- Opción de programar los extractores para que arranquen unos minutos, cada dos o tres horas y limpien el ambiente del recinto.</div> <div>- Estabilizador de consumo en los bucles de detectores.</div> <div>- Medidas de la cabina: 386 x 335 x 125 mm.</div> <div>- Consumo en reposo: 180 mA.</div> <div>- Ubicada en cabina metálica de fijación mural.</div> <div>Observación: cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo.</div> <div>Si con los dos grupos funcionando, aún se alcanza nivel de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación.</div> <div>Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.</div>	
		<div>Mano de obra ..... 89,98</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 1.044,20</div> <div>TOTAL PARTIDA ..... 1.134,18</div>	
PN.IV11	ud	PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB	
		<div>Punto de detección (AS) en montaje de superficie para monóxido de carbono, realizado con tubo autoextinguible (no propagador) PVC rígido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.</div>	
		<div>Mano de obra ..... 67,78</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 49,54</div> <div>TOTAL PARTIDA ..... 117,32</div>	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0407	ud	<div>EXT1.1 CHGT/4-630-68 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</div> <div>Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 con variador de velocidad.</div> <div>Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&amp;P modelo CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 5.481 m³/h y presión estática 155 Pa.</div> <div>Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.</div>	
		<div>Mano de obra ..... 45,38</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 3.213,94</div> <div>TOTAL PARTIDA ..... 3.259,32</div>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0408	ud	EXT 1.2 CHGT/4-500-636 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.2 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/36 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvani- zada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio ti- po aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y mo- tor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso con- tinuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/36 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 7.625 m³/h y presión estática 171 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lo- nas antivibratorias, accesorios, pequeño material, jun- ta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconec- ción de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y ali- mentación eléctrica y conexionado a central de detec- ción de CO totalmente instalado, probado y funcio- nando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.213,94 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3.259,32</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0409	ud	EXT 1.3 CHGT/4-500-518 1,5KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-710-5/18 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación he- licoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento in- terior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casqui- llo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-710-5/18 1,5kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 10.350 m³/h y presión estática 261 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lo- nas antivibratorias, accesorios, pequeño material, jun- ta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconec- ción de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y ali- mentación eléctrica y conexionado a central de detec- ción de CO totalmente instalado, probado y funcio- nando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.807,54 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3.852,92</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0410	ud	EXT 1.4 CHGT4-500-632_0,75kW_(230400V50Hz)_F400_IE3_V5-67 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/32 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/32 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.463 m³/h y presión estática 181 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.095,22 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3.140,60</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0411	ud	EXT 1.5 CHGT/4-500-612 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXtt 1.5 Código Producto: , Descripción Producto: Descripción Producto: CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/28 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 13.577 m³/h y presión estática 241 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 2.145,46 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2.190,84</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0412	ud	EXT 2.1 CHGT/4-560-632 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1 Código Producto: , CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/18 0,55kW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5 para un caudal 3.944 m³/h y presión estática 153 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 2.145,46 TOTAL PARTIDA ..... 2.190,84

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0413	ud	EXT 2.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.570,10 TOTAL PARTIDA ..... 3.615,48

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0414	ud	EXT 2.3 CHGT/4-560-634 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.570,10 TOTAL PARTIDA ..... 3.615,48

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0415	ud	EXT 2.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.213,94 TOTAL PARTIDA ..... 3.259,32

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0416	ud	EXT 2.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 2.145,46 TOTAL PARTIDA ..... 2.190,84

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0417	ud	EXT 3.1 CHGT/4-560-626 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.1 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.213,94 TOTAL PARTIDA ..... 3.259,32

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0418	ud	EXT 3.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.807,54 TOTAL PARTIDA ..... 3.852,92

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0419	ud	EXT 3.3 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.807,54 TOTAL PARTIDA ..... 3.852,92

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0420	ud	EXT 3.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 3.213,94 TOTAL PARTIDA ..... 3.259,32

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PNC0421	ud	EXT 3.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 45,38 Resto de obra y materiales ..... 2.145,46 TOTAL PARTIDA ..... 2.190,84



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C05		DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
C05.01		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
PN05.001	ud	SEÑAL FOTOLUMINISCENTE CLASE A INCENDIOS 420x420 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x420 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 20 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	18,09
		TOTAL PARTIDA .....	19,04
m21E26FJ070	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	6,65
		TOTAL PARTIDA .....	7,60
m21E26FJ080	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x150 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	6,67
		TOTAL PARTIDA .....	7,62
PN05.002	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x297 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	12,43
		TOTAL PARTIDA .....	13,38
PN05.003	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x148 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	15,72
		TOTAL PARTIDA .....	16,67

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.004	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 632x316 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	27,56
		TOTAL PARTIDA .....	28,51
PN05.005	ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 mini-candelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 320x160 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	
		Mano de obra .....	0,95
		Resto de obra y materiales .....	6,31
		TOTAL PARTIDA .....	7,26
m21E26FDD080	ud	DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 l Depósito reserva de agua contra incendios de 3.000 litros de capacidad, de instalación en superficie, fabricado con poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). Incorpora válvula de flotador mecánica para el control de llenado del depósito, filtro de impurezas, interruptor de nivel mínimo, válvula de esfera con conector para el latiguillo de aspiración del grupo, válvula de drenaje instalada en la parte inferior del depósito para mantenimiento, tapa de cierre con respiradero y latiguillo de conexión a la bomba. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y ajustes.	
		Mano de obra .....	361,52
		Resto de obra y materiales .....	5.329,89
		TOTAL PARTIDA .....	5.691,41
m21E26FDG031	ud	GRUPO PRESIÓN INCENDIOS ELÉCTRICO MONOBLOC FUNDICIÓN 9,2 kW - 12 m3/h a 70-80 mca Grupo de presión de incendios compacto con electrobomba principal monobloc, de 9,2 kW de potencia, en hierro fundido, con motor trifásico de eficiencia IE3, para rendimientos recomendados de 12 m3/h a 70-80 mca. Incorpora bomba jockey de 1,10 kW, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas de 2" con caudalímetro y válvula; y cuadro eléctrico de maniobras. Equipo conforme a Norma UNE 23500:2018, totalmente instalado; i/p.p. de pruebas y conexiones.	
		Mano de obra .....	316,33
		Resto de obra y materiales .....	6.820,55
		TOTAL PARTIDA .....	7.136,88
m21E26FDC100	m	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	
		Mano de obra .....	23,66
		Resto de obra y materiales .....	11,07
		TOTAL PARTIDA .....	34,73

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FDC110	m	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/4" DN32	
		Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	
		Mano de obra .....	23,66
		Resto de obra y materiales .....	13,61
		TOTAL PARTIDA .....	37,27
mE26FDC130	m	TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 2"	
		Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2" (DN-50), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.	
		Mano de obra .....	30,21
		Resto de obra y materiales .....	9,97
		TOTAL PARTIDA .....	40,18
m21E26FDC140	m	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63	
		Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	
		Mano de obra .....	34,95
		Resto de obra y materiales .....	28,63
		TOTAL PARTIDA .....	63,58
m21E26FI040	ud	B.I.E. 25 mm - 20 m ABATIBLE ARMARIO CON PUERTA	
		Boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible, compuesta por armario horizontal de chapa de acero 650x680x180 mm pintado en pintura de poliéster en rojo (RAL 3002 o similar), con rejilla lateral de ventilación y toldos inferiores para desagüe. Bisagra interior integral para la devanadera abatible 180º, y puerta con visor de metacrilato o ciega, con cerradura abrefácil en ABS. Manguera semirrígida de diámetro 25 mm y 20 m de longitud fabricada según UNE-EN 694:2015 y con Certificado AENOR, lanza de triple efecto (chorro, pulverización cónica y cierre), válvula de asiento con roscas de 1" y con pieza de comprobación con manómetro. Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-1:2013. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	33,89
		Resto de obra y materiales .....	337,84
		TOTAL PARTIDA .....	371,73
m21E26FEA030	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PRESIÓN INCORPORADA	
		Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 34A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	9,52
		Resto de obra y materiales .....	31,08
		TOTAL PARTIDA .....	40,60

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FEE020	ud	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO	
		Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	1,90
		Resto de obra y materiales .....	65,19
		TOTAL PARTIDA .....	67,09
m21E26FEW020	ud	ARMARIO METÁLICO EXTINTOR 6/12 kg.	
		Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	1,90
		Resto de obra y materiales .....	65,96
		TOTAL PARTIDA .....	67,86
mE26FEW010	ud	RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO	
		Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	1,76
		Resto de obra y materiales .....	23,72
		TOTAL PARTIDA .....	25,48
C05.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS			
PN.PCI02.01	m	CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)	
		Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	
		Mano de obra .....	4,62
		Resto de obra y materiales .....	3,48
		TOTAL PARTIDA .....	8,10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.02	ud	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-5A (17Ah)</b> Fuente de alimentación conmutada cortocircuitable de 24Vcc-5A, bitensión 230/115Vac-50-60Hz, provista de indicaciones luminosas de estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida. Dispone de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipa tarjeta microprocesada de información de estado permanente. Capacidad de 2 baterías 12V-17Ah. Equipo conforme a Norma EN 54-4. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	67,49
		Resto de obra y materiales.....	453,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>521,32</b>
PN.PCI02.03	ud	<b>BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	
		Mano de obra.....	4,50
		Resto de obra y materiales.....	33,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,92</b>
PN.PCI02.04	ud	<b>BATERIA RECARGABLE 12V / 17Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	
		Mano de obra.....	4,50
		Resto de obra y materiales.....	94,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>98,90</b>
PN.PCI02.05	ud	<b>CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 8 BUCLES. AE/SA-C2</b> Central microprocesada algorítmica, fabricadas por Aguilera Electrónica o marca equivalente y certificada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNEEN 54-4, controla individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios. Posee los siguientes elementos: · Tarjeta AE/SA-CTL de 8 bucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de hasta 250 equipos. · Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A. · Cargador de baterías de emergencia. · Capacidad para dos baterías de 12V/7 Ah. · Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información.	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		· Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos. · Reloj en tiempo real. · Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuestas cortafuegos. · Programación de retardos según norma UNE EN54-2. · Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable. · Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535. · Modos de test y pruebas incorporados para cada zona. · Permite varios idiomas de trabajo. · Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas. · Display gráfico de 240 x 64 puntos. · Teclado de control. · Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros. · Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bomberos), prealarma y avería. · 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario. · Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera. · Puerto de impresora serie incorporado. · Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet. · Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.07	ud	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T  Detector de calor (termovelocimétrico) analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición diferencial y térmica. Con toma de mediciones del incremento de temperatura en tiempo y medición de la temperatura ambiente, ambas medidas son analizadas y enviadas a la central para su gestión. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	Mano de obra ..... 314,93
			Resto de obra y materiales ..... 1.800,61
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.115,54</b>
PN.PCI02.08	ud	PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG  Programador de direcciones de sistema algoritmico AE/SA-PRG.	Mano de obra ..... 11,25
			Resto de obra y materiales ..... 51,25
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 62,50</b>
PN.PCI02.09	ud	INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT  Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT	Mano de obra ..... 11,25
			Resto de obra y materiales ..... 378,29
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 389,54</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.10	ud	MODULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5  Unidad microprocesada direccionable fabricada por Aguilera Electrónica o marca equivalente que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Indicado para una zona de detectores convencionales de la serie C5. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes. - Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. - Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior. - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles. - Alimentación: entre 18 y 27 Vcc.. - Consumo máximo: 900 µA. - Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA. - Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	Mano de obra ..... 11,54
			Resto de obra y materiales ..... 66,57
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 78,11</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.11	ud	DETECTOR OPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP	
		Detector térmico de calor de Aguilera Electrónica o marca equivalente, (clase A2R). Certificados LPCB según norma EN 54-5. Fabricado con tecnología SMD, dispone de doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de fácil conexión. Zócalo y protector de polvo incluidos. Base alta para tubo visto, para espacios con elevado nivel de humedad, apta para prácticamente todas las bases de detectores del mercado. Modelo resistente de ABS, color blanco. Extremadamente impermeable y repelente al polvo. Otras características: Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo: 35 mA (reposo), 80 mA (alarma). Medidas: Ø 99 mm, altura con base incluida: 46 mm. SUplemento de montaje para tubo visto. Fabricado en ABS. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	
		Mano de obra .....	11,30
		Resto de obra y materiales .....	78,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>89,51</b>
PN.PCI02.12	ud	PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT	
		Pulsador con unidad microprocesada direccionable fabricada según norma UNE EN 54-11. Controla un interruptor que al ser presionado a través de una lámina flexible (queda enclavada sin que rompa), genera una señal de alarma en la central. Dotado con: - Tapa de protección transparente. - Autoaislador del equipo incorporado. - Conector doble para facilitar la derivación en el propio módulo. - Alimentación entre 18 y 27 Vcc. - Consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. - Medidas: 98 x 95 x 39 mm - Base alta para pulsador. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	
		Mano de obra .....	33,74

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	51,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>85,38</b>
PN.PCI02.13	ud	SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A	
		Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica. Certificada según EN 54-3. Incorpora un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico. Dimensiones:Ø 93 mm, altura: 80 mm. Incluye base alta. Nivel sonoro: 100 dB (tono 3). Intensidad luminosa: > 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente	
		Mano de obra .....	29,25
		Resto de obra y materiales .....	151,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>180,57</b>
PN.PCI02.14	ud	RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500	
		Retenedor de puertas de emergencia, antipánico y de acceso AE/V-R2440 para montaje superficial. Mantiene la puerta cerrada en reposo en condiciones normales, liberando el cierre en caso de emergencia a través de central algorítmica o pulsador de emergencia. Certificado EN 1155. Fuerza de tracción: 500 kg / 4900 N Protección: IP40. Temperatura de funcionamiento: -10°C +55°C Alimentación: 24Vcc Consumo: 250 A Peso: 4,26KgTotalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	
		Mano de obra .....	31,49
		Resto de obra y materiales .....	213,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>245,29</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.CPI02.15	ud	MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS	
		Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	11,54
		Resto de obra y materiales .....	57,95
		TOTAL PARTIDA .....	69,49
PN.PCI02.16	ud	MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES	
		Unidad microprocesada direccionable que gestiona la información de 8 entradas digitales. Cada entrada puede ser seleccionada para contacto abierto o cerrado. Dispone de capacidad para personalizar 8 equipos, identificar su ubicación e informar de los cambios de estado que se generen en cada uno de ellos. Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	11,54
		Resto de obra y materiales .....	61,32
		TOTAL PARTIDA .....	72,86

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.PCI02.17	ud	MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA	
		Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a EN 54-14, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de malfunción, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma EN 54-17, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	11,54
		Resto de obra y materiales .....	39,54
		TOTAL PARTIDA .....	51,08

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C06</b>		<b>CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS</b>	
<b>C06.01</b>		<b>CONTROL DE ACCESOS</b>	
PN.ESP01.01	ud	<b>MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo emisor de tickets de papel con Código de Barras ISO, para usuarios de rotación. - Tiempo de emisión de tickets 1,4 segundos. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario. - Funcionamiento On-Line. - Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.). - Detector de presencia de vehículos, incorporado. - Sistema de control de temperatura interna. - Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP. - Registro de datos en soporte de estado sólido. - Conexión al sistema de reconocimiento RAMA, para impresión del número de la matrícula del vehículo en el ticket. - Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP. - Capacidad hasta 5000 tickets. - Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43. - Impresora generadora de tickets ISO código de barras. - Emisor de tickets motorizado, en doble tecnología (Banda Magnética + CdB). - Lector de códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Video-Interfonía comunicada con el puesto de control.	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV. Características físicas: - Ancho: 330 mm. - Fondo: 398 mm. - Alto: 1.221 mm. - Peso: 35 Kg. Temperatura de Trabajo: - de -20° C a + 50° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	5.021,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.054,86</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.ESP01.02	ud	<b>CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</b> Camara Rama con iluminador incorporado con cámara adicional ELM con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Cámaras IP, tipo AXIS P1425-LE. Resolución HDTV a 1080p/2 mega píxeles a máxima velocidad de fotograma. - F1.4, Autofocus. Función día/noche automática. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View. - Ajuste manual de todos los parámetros. - Resolución 1920x1080 HDTV 1080p a 320x240. - LED infrarrojos integrados con OptimizedIR. - Secuencias H.264 y Motion JPEG. - Carcasa con protección IP-66, para fijación en pared. - Báculo para cámara (opcional). - Poste para cámara. (opcional). Medidas: Ancho:222 mm. Alto: 860,25 mm. Fondo: 281,25 mm. - Mueble de acero para cámara de matrículas. Cámara de imágenes auxiliares en color: 4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris. 4 Carcasa de intemperie. 4 Soporte para fijación a suelo o pared. Micro cámara facial en poste de entrada/salida: 4 Compensación de Backlight. 4 Balance automático de blancos. 4 Control automático de ganancia. Características físicas: - Temperatura de Trabajo: de -30° a + 50°C. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares <div>Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 6.574,02 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6.607,76</b></div>	
-------------	----	--	--

PN.ESP01.03	ud	<b>MÁQUINA DE SALIDA SENSE – CdB Presentación (Código de Barras ISO</b> Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo lector tipo escáner para tickets con CdB ISO para usuarios de rotación y códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7? 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo	
-------------	----	---	--

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

		go e información al usuario. - Funcionamiento On-Line. - Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.). - Detector de presencia de vehículos, incorporado. - Sistema de control de temperatura interna. - Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP. - Registro de datos en soporte de estado sólido. - Lectura matrícula del vehículo en ticket Código de Barras ISO mediante conexión al sistema de reconocimiento de matrícula RAMA. - Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP. - Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43. Incorpora: - Video-Interfonía comunicada con el puesto de control. - Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV y Contactless. Características físicas: - Ancho: 330 mm. - Fondo: 398 mm. - Alto: 1.221 mm. - Peso: 35 Kg. Temperatura de Trabajo: - de -20° C a + 50° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. <div>Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 4.703,12 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4.736,86</b></div>	
PN.ESP01.04	ud	<b>BARRERA SENSE A-1000</b>	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Barrera Sense A-1000 con el siguiente equipamiento y funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Motorreductor sellado y autolubricado de 220 V.</li><li>- Transmisión mediante bielas (sin cadena).</li><li>- Maniobra muy silenciosa y sin vibraciones</li><li>- Control electrónico de maniobras.</li><li>- Inversión de giro por presencia de obstáculos.</li><li>- Tiempo de maniobra de apertura inferior a 3 segundos.</li><li>- Detector de vehículos para la seguridad de la maniobra.</li><li>- Brazo de barrera estándar en aluminio de 3 m. de longitud.</li><li>- Panel de control para accionamiento manual de barrera.</li><li>- Interface para control de semáforo.</li><li>- Elevado régimen de maniobra</li><li>- Posibilidad de apertura manual, en caso de fallo de corriente.</li><li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-23.</li></ul> Incorpora: <ul style="list-style-type: none"><li>- Franja de Luz LED Roja en brazo barrera recto.</li><li>- Brazo articulado con Luz Led Roja.</li><li>- Control de apertura y cierre por mando a distancia.</li><li>- Brazo recto hasta 4 metros de longitud.</li></ul> Características físicas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ancho: 368 mm.</li><li>- Fondo: 374 mm. (sin brazo).</li><li>- Alto: 1018 mm.</li><li>- Peso aprox.: 60 Kg.</li><li>- Alimentación 220 VAC.</li><li>- Consumo 2A.</li><li>- Cumple norma IP-44.</li></ul> Temperatura de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"><li>- de -20° C +75° C.</li></ul> Humedad Ambiente: <ul style="list-style-type: none"><li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li><li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li></ul> Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 2.742,12 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2.775,86</b>
PN.ESP01.06	ud	RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 con el siguiente equipamiento y funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Switch 24 puertos Gigabit.</li><li>- U.VENTILACION C/ 4 VENT. Bajo Ruido (EBM PAPST).</li><li>- Termostato Digital con Display.</li><li>- Panel Blueline 1U, Sistema IDC, 24 puertos UTP Cat.6. Color Negro.</li><li>- 2 x Panel Cepillo BlueLine 1U 19", con bandeja posterior. Color Negro.</li><li>- Rueda Alta Carga c/ freno (KIT 4).</li><li>- Regleta 19" 16A 6 Tomas Schuko c/ interruptor.</li><li>- 2 bandejas.</li><li>- 2 cerraduras para los laterales.</li></ul> Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 1.634,42 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1.668,16</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.ESP01.07	ud	SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA	
		Sistema de captura de matrículas RAMA con el siguiente equipamiento y funcionalidades:	
		- Chasis de aluminio, Fanless.	
		- Pc Industrial Fanless Embedded Intel.	
		- Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB.	
		- SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB.	
		- Windows Embedded POSReady 7.	
		- Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos.	
		- Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video.	
		- Digitalizadora de imágenes.	
		- Licencia RAMA SENSE EQUINSA:	
		4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento	
		4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros.	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 33,74
			Resto de obra y materiales ..... 2.254,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.288,26</b>

PN.ESP01.08	ud	LAZOS INDUCTIVOS	
		Diseño e instalación de sistema electromagnético de detección de vehículos bajo el pavimento. Se instala un bucle conductor de la electricidad, adecuadamente aislado, bajo la carretera, generándose una tensión eléctrica cada vez que un cuerpo con masa ferrosa (que contiene hierro o acero) pasa cerca de los conductores o del bucle.	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 33,74
			Resto de obra y materiales ..... 272,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>306,06</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

PN.ESP01.09	ud	SERVIDOR SENSE INTERMEDIO	
		Servidor Sense intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades:	
		- Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ.	
		- 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W.	
		- Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB).	
		- Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15.	
		- Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332i Network Adapter.	
		- Controladora "HPE Dynamic Smart Array B.	
		- 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB.	
		- Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III.	
		-4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB.	
		- Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm).	
		- Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2.	
		- WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK.	
		- Formato Rack 1U, fondo 600.	
		- Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO.	
		- Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción.	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 33,74
			Resto de obra y materiales ..... 6.335,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.369,26</b>

PN.ESP01.10	ud	CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)	
		Caja central de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades:	
		- CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz.	
		- Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HDMI,GBLAN,4SATA.	
		- Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133	
		- Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edition Server.	
		- Monitor TFT led 19".	
		- Licencia Windows 7 Profesional 64 bits.	
		- Teclado + ratón Logitech .	
		- Tarjeta PCI MOXA Bajo Perfil DB9M 4 X RS-232.	
		- SAI para protección de datos.	
		- Lector-Grabador para tarjetas Mifare tipo A/B (ISO14443) para gestión de abonados.	
		- Display de información al cliente en tecnología VFD.	



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajón para monedas.</li> <li>- Impresora térmica para tickets, recibos o facturas.</li> <li>- Lector de Código de Barras.</li> <li>- Central de Interfonía IP, ampliable hasta 250 extensiones.</li> <li>- Incluye Licencia Software de aplicación de gestión SENSE/ALT para:</li> </ul>	
		4 Control y supervisión de todos los dispositivos del sistema.	
		4 Gestión de múltiples tipos de cobros.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobros de tickets por diferentes franjas horarias, días de la semana, fechas especiales, etc.</li> <li>- Generación y uso de vales de descuento y ticket especiales. Cobro de operaciones especiales.</li> <li>- Cobros de tickets por consulta de número de ticket o matrícula (en caso de disponer de sistema de lectura de matrículas RAMA)</li> </ul>	
		4 Gestión de abonados:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración de distintos tipos para diversos horarios de acceso.</li> <li>- Abonados de prepago.</li> <li>- Cobros de exceso por diferentes tarifas.</li> <li>- Cobros de mensualidades.</li> <li>- Acceso por reconocimiento de matrícula.</li> </ul>	
		4 Generación de diferentes tipos de informes, que permiten la obtención en tiempo real de información relevante de:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos contables.</li> <li>- Estadísticas.</li> <li>- Incidencias.</li> <li>- Listados.</li> </ul>	
		4 Control de todas las bases de datos del sistema.	
		SQL Server como gestor de BBDD.	
		4 Exportación de datos en diferentes formatos.	
		4 Integración del sistema de Captura de Matrículas Rama Equinsa.	
		4 El sistema permite ser utilizado por múltiples usuarios con distintos permisos de acceso (solicitar presupuesto).	
		Incorpora:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresora generadora de tickets ISO código de barras.</li> </ul>	

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración con el ERP del cliente.</li> <li>- Central de Interfonía IP.</li> <li>- Sistema de puestos remotizados para tareas de Gestión, Diagnóstico, Parametrización...</li> </ul>	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra ..... 33,74	
		Resto de obra y materiales ..... 19.744,52	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19.778,26</b>
PN.ESP01.11	ud	CARTEL LIBRE/COMPLETO	
		Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	
		Mano de obra ..... 33,74	
		Resto de obra y materiales ..... 4.030,02	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.063,76</b>
PN.ESP01.12	ud	INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D	
		Incorporación de dispositivos que componen la arquitectura del sistema (unidades de entrada/salida, cajeros, barreras, etc.) se interconexionan a través de una red de comunicaciones de alta velocidad, basada en protocolo TCP/IP, con el servidor del sistema. Los dispositivos para tecnología en CdB ISO, funcionan conectados a la red IP del parking en constante comunicación con el servidor del sistema.	
		La alimentación de las máquinas es monofásica, y se realiza de forma independiente desde el cuadro general de alimentación del aparcamiento.	
		Instalación física de los equipos, ajuste y puesta a punto, configuración de parámetros y tarifas, y curso de formación para el personal del aparcamiento.	
		Composición del cableado:	
		-Cableado de alimentación, sección de 3 x 2,5 mm.	
		-Cable de comunicaciones, tipo UTP en Categoría 6.	
		-Cable para carteles y luminosos, según mediciones.	
		-Canalizaciones en PVC, según mediciones.	
		-Cuadros eléctricos específicos.	
		i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra ..... 33,74	
		Resto de obra y materiales ..... 11.238,02	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11.271,76</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		miento. £ Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking. Características técnicas: £ Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?. £ Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales. £ Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360º. £ Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd. £ Consumo de potencia, por detector, 1.5W. £ Gálbo de instalación, hasta 4 m. £ Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc. £ Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión. £ Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	46,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,28</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP02.04	ud	PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 3 DIGITOS Composición: £ Panel indicativo de orientación al usuario. £ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha). £ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura. £ LED de alta luminosidad. £ Sujeción a techo o pared según necesidades. £ Construcción modular según necesidades. £ Opciones: o Panel Aspa o flecha o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	404,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>438,56</b>
PN.ESP02.05	ud	PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS Composición: £ Panel indicativo de orientación al usuario. £ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha). £ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura. £ LED de alta luminosidad. £ Sujeción a techo o pared según necesidades. £ Construcción modular según necesidades. £ Opciones: o Panel Aspa o flecha o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	277,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>311,36</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP02.06	ud	<b>ARMARIO CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN + ELECTRÓNICA DE CONTROL MCB</b> Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición: £ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos. £ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades. £ Incluye una placa Electrónica de control basada en microprocesador de última generación para el control del cartel, bus de sondas y comunicación con el sistema de gestión. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	717,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>751,26</b>
PN.ESP02.07	ud	<b>UNIDAD DE GESTIÓN</b> Unidad de gestión del aparcamiento compuesta por: £ Microprocesador Intel Core I3 3240. £ Memoria Kingston 4Gb DDR3 PC 1333. £ Disco Duro WD 500Gb SATA3 RE4 Raid Edition. £ DVD LG H24. MOXA CP114 DB9 EL PCIe. LOGITECH K120. £ Licencia Windows Embedded System. £ SAI para protección de datos incorporado. £ Pantalla TFT de 19??. £ Software de Gestión y visualización GUIA. £ Información sobre todas las plazas del aparcamiento en tiempo real (adapación CAD del plano del parking para la visualización en sonar por plaza. £ Gestión y Control de los carteles. £ Gestión y Control de la publicidad emitida en los paneles TFT. £ Emisión de todo tipo de informes y listados. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	3.961,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.995,44</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP02.08	ud	<b>MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GUIADO POR PLAZA</b> Tendido de líneas, compuesto por: £ Cableado de alimentación de 3x2, 5 mm, según necesidades. £ Cable de datos y señalización UTP catg-6. £ Cable para carteles y luminosos, según necesidades. £ Tubo PVC/Canaleta de PVC, según necesidades. £ Perfilera, según necesidades. Incluyendo: £ Montaje, puesta en marcha, pruebas y puesta a punto del equipo. £ Curso de formación al personal del centro. i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	27.604,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27.638,16</b>
<b>C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>			
PN.ESP03.01	ud	<b>INTEGRACION DE SISTEMA DE MONOXIDO DE CARBONO</b> Integración del sistema de monóxido de carbono en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	1.937,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.970,77</b>
PN.ESP03.02	ud	<b>INTEGRACION DE SISTEMA DE DETECCION/ALARMA DE INCENDIOS</b> Integración del sistema de detección/alarma de incendios en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	2.117,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.151,37</b>
PN.ESP03.03	ud	<b>LICENCIA CCI HASTA 70 PERIFÉRICOS Y 5 APARCAMIENTOS</b> Módulo de software para centros de control integral (CCI) en la cabina de centralización. El hardware sobre el que correrá será un PC de última generación con el sistema operativo Windows instalado, con tarjeta de vídeo específica y con posibilidad de instalar hasta 3 monitores para la atención de las incidencias, capaz de controlar hasta 5 aparcamientos y 70 periféricos. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	15.907,83



## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP03.04	ud	SERVIDOR CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS) Servidor para el control centralizado de incidencias CCI con el siguiente equipamiento y funcionalidades: £ SERVIDOR HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ o 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W £ Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHz, 8MB) £ Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15 £ Tarjeta de red HPE embedded 1 Gb 2-port 332i net- work Adapter. £ Controladora "HPE Dynamic Smart Array B £ 2 UNIDADES, DISCO DURO HP 3.5" SATA 500 GB TB - Interfaz del disco duro: Serial ATA III - Capacidad de disco duro: 500 GB - Tamaño de disco duro: 8,89 cm (3.5") - Velocidad de rotación de disco duro: 7200 RPM 2 £ WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK £ Formato rack 1U, fondo 600. £ Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	TOTAL PARTIDA..... 15.941,57
		Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 2.167,60 TOTAL PARTIDA ..... 2.201,34	
PN.ESP03.05	ud	CENTRAL DE INTERFONIA IP C/ MODULO AMPLIACION DE TECLADO Central de interfoní IP con módulo de ampliación de teclado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 691,02 TOTAL PARTIDA ..... 724,76
PN.ESP03.06	ud	CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCI Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de incidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 765,22 TOTAL PARTIDA ..... 798,96

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP03.07	ud	LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP) Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 1.268,72 TOTAL PARTIDA ..... 1.302,46
PN.ESP03.08	ud	INTEGRACION CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID Integración de sistemas con la tarjeta de transporte del consorcio de Madrid. Marca Equinsa o equivalente.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 2.121,85 TOTAL PARTIDA ..... 2.155,59
C06.04		CCTV	
PN.ESP04.01	UD	CÁMARA CON FORMA DE BALA Cámara con forma de bala con carcasa antivandálica, hasta 3 mpx, wdr y rendimiento en baja iluminación, H.264, IK10, IP66. Características del producto: ? Tecnología SureVision 3.0 con: ? Rango dinámico amplio (WDR) de 130 dB ? Rendimiento avanzado en baja iluminación: 0,05 lux ? Tecnología antiveladura ? Filtrado del ruido 3D ? Asignación mejorada de tonos ? Resolución de hasta 3 megapíxeles (MPx) ? Hasta 60 cuadros por segundo (fps) ? Lente con enfoque automático y distancia focal va- riable de 3 ~ 9 mm o 9 ~ 22 mm ? Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, 24 VCA, 12 VCC ? Conjunto integrado de análisis ? Iluminación adaptativa IR hasta 30 metros ? Hasta 128 GB de almacenamiento de ubicaciones periféricas en tarjeta SD ? Compatible con sistemas de video de Pelco y de otros fabricantes. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 1.143,64 TOTAL PARTIDA ..... 1.177,38



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP04.05	ud	MINI-DOMO COLOR 1/4"	
		Minidomo 1/2,8" 2,1 Megapíxel escaneado progresivo CMOS o equivalente; Resolución Máximo 25 ips @2,Megapíxel 1945(H)×1097(V); Día/ Noche filtro mecánico, 120dB WDR AWB, AGC, BLC, 3D-DNR ; Lente de 2.7~12mm F1,5, 0.005Lux/F1.4, 0Lux IR on, S/tartlight; IR LEDs alcance máximo 100m; Salida de vídeo doble: 1xBNC de HD y CVBS en SD, alarma 1/1 y audio 1/1; Distancia de transmisión más de 500m vía cable coaxial;Protección IP67, IK10 (-30°+60°C), alimentación 12Vcc/24Vca 12,5W; Dimensiones F159mm×117.9mm, construida en metal	
		Mano de obra.....	134,97
		Resto de obra y materiales.....	453,30
		TOTAL PARTIDA.....	588,27
PN.ESP04.02	u	VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 49 CANALES	
		Videograbador color en disco duro de 49 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	179,96
		Resto de obra y materiales.....	1.494,80
		TOTAL PARTIDA.....	1.674,76
PN.ESP04.03	u	MONITOR COLOR 21" TFT	
		Monitor de 21" TFT color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euro-conector Soporte pared. Peso 5 Kg.	
		Mano de obra.....	23,07
		Resto de obra y materiales.....	625,96
		TOTAL PARTIDA.....	649,03
PN.ESP04.04	m	CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC	
		Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	3,10
		Resto de obra y materiales.....	2,44
		TOTAL PARTIDA.....	5,54

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP04.02x	u	VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 4 CANALES	
		Videograbador color en disco duro de 4 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	179,96
		Resto de obra y materiales.....	933,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.112,96
C06.05		MEGAFONÍA	
m21E19M030	ud	SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W	
		Sistema de avisos con prioridad y música en local, formado por un amplificador de 60 W RMS, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 entrada para alarma. Pupitre microfónico, flexo 25 cm y cable 5 m, conexión DIN y pulsador. Reproductor CDs modular y chasis de 2 fuentes modulares. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	50,31
		Resto de obra y materiales.....	1.270,07
		TOTAL PARTIDA.....	1.320,38
m21E19M050	ud	SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP	
		Instalación de un sistema modular de megafonía por IP, de propósito general con prestaciones adicionales específicas de seguridad, de acuerdo con las normas UNE-EN 50849:2017 (Ratificada), UNE-EN 54-16:2010 y UNE-EN 54-24:2010, sobre una red virtual de datos corporativa (VLAN), para centros comerciales, hospitales, túneles, oficinas, metro, ferrocarril, etc.), formado por cuatro puntos ubicados en diferentes zonas, (4 unidades de megafonía de 120 WRMS de potencia) con conexión a ethernet A y B, un pupitre microfónico de control de sobremesa con conexión a ethernet y un servidor de megafonía SMP-250. Instalado y probado, conforme a CTE DB-SI, RD 513/2017 y NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	352,17
		Resto de obra y materiales.....	22.054,75
		TOTAL PARTIDA.....	22.406,92
m21E19M130	ud	PROYECTOR ACÚSTICO 20W	
		Proyector acústico cilíndrico plástico color blanco HIPS, con selección de potencia de 20, 10 y 5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	50,31
		Resto de obra y materiales.....	69,12
		TOTAL PARTIDA.....	119,43

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19M140	ud	<b>DIFUSOR SUPERFICIE 10W</b> Difusor de superficie de 8" con dispersor, de plástico ABS color blanco, instalado en pared y transformador a línea 100 V y con selección de potencia de 10, 5, 2,5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	50,31
		Resto de obra y materiales .....	93,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>143,62</b>
PN.ESP05.01	u	<b>CONJUNTO SEÑALIZACIÓN BAÑOS MINUSVÁLIDOS</b> Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Modelo OPTIMUS ref. KB-10F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,07
		Resto de obra y materiales .....	283,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>293,70</b>
PN.ESP05.02	u	<b>CENTRAL CONTROL RECEPC./SEÑ. INCIDENCIAS</b> Central de control de planta o área. Permite la recepción de las incidencias del sistema (locales o generales) y su gestión. Dispone de pantalla LCD gráfica de 8 K píxeles, control de volumen de llamada, teclado de control y programación, indicadores de tipo de llamada, indicadores de estado y conexión USB para programación desde ordenador. Acabado metálico color gris. Dimensiones 222 x 205 x 60 mm. Modelo OPTIMUS ref. CC-119F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,07
		Resto de obra y materiales .....	2.451,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.461,53</b>
PN.ESP05.03	u	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24VCC 2Amp.C.DIN</b> Fuente de alimentación de 24 V CC y 2 A para el sistema SMC. Incorpora protección contra sobrecarga y sobretensión. Montaje en carril DIN. Acabado en plástico. Dimensiones 78 x 93 x 56 mm. Modelo OPTIMUS ref. FA-2DIN o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,07

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	347,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>357,35</b>
PN.ESP05.04	m	<b>CIRCUITO Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 2x2,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de poliolefino reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado bajo tubo de acero roscado, i/ pequeño material eléctrico, cajas de registro, y conexiones.	
		Mano de obra .....	0,04
		Resto de obra y materiales .....	6,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,26</b>
PN.ESP05.05	ud	<b>CONJUNTO DE LLAMADA ZONAS DE REFUGIO</b> Conjunto de llamada para zonas de refugio que permite la intercomunicación con el centro de control e indica acústica y visualmente el establecimiento de llamada y la comunicación para personas con discapacidad visual y auditiva. Formado por intercomunicadores de audio con acabados en cromo, latón y níquel, pictogramas de señalización de llamada en curso, comunicación y control remoto, y mensajes de voz sintetizada en castellano de llamada en curso, comunicación y puerta abierta. La capacidad del sistema permite controlar hasta 16 zonas de refugio desde 4 centrales. El conjunto de llamada es el modelo GT-16ZRK de la masrca OPTIMUS, o equivalente, formado por un inter comunicador (GT-ZR) y una central capaz de de controlar hasta 16 zonas de refugio. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,07
		Resto de obra y materiales .....	2.556,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.566,63</b>
PN.ESP05.06	ud	<b>INTERCOMUNICADOR ADICIONAL ZONAS DE REFUGIO</b> Unidad de intercomunicador adicional de sistema de llamada para zonas de refugio GT de la marca OPTIMUS, o equivalente, Modelo GT-ZR. Empotrado. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,07
		Resto de obra y materiales .....	330,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>340,63</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C06.06</b>		<b>TELECOMUNICACIONES</b>	
PN.ESP06.01	u	INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN Gastos de tramitación, comprobación técnica, realización de protocolo de pruebas y tramitación y emisión de certificado/boletín de la instalación por la Jefatura Provincial de Instalaciones de Telecomunicaciones, según se establece en el RD 346/2011.	
		Resto de obra y materiales .....	422,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>422,00</b>
PN.ESP06.02	m	CANALIZACIÓN EXTERNA BAJO ACERA/CALZADA 3 TUBOS PE D=63 mm Canalización externa enterrada bajo acera, en instalaciones de hasta 4 PAU, formada por 3 conductos, (2TBA+STDP+1 reserva) de polietileno de doble pared D=63 mm, de acuerdo a la serie de normas UNE 50085:2006(> 450 N, 15 joules), embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 10,5 cm de recubrimiento lateral, incluido rotura y posterior reposición de acera, zanja de 45x93 cm, vertido de hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm compactada al 95% del P.N., soportes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente terminado, según RD 346/2011.	
		Mano de obra .....	22,04
		Maquinaria .....	10,08
		Resto de obra y materiales .....	27,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>60,08</b>
m21E19TAA010	ud	ARQUETA ENTRADA 40x40x60 cm HORMIGÓN PREFABRICADO Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm (UNE 133100-2:2002), en instalaciones de hasta 20 PAU, para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm s/EHE-08 y p.p. de medios auxiliares, emboadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	70,65
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	201,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>296,55</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP06.03	ud	REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico para instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de seguridad con llave, con grado de protección IP55-IK10 según UNE EN 50102 CORR 2002, en sustitución de la arqueta de entrada y con capacidad de 6 tubos de 63 mm de diámetro, con material auxiliar. Totalmente instalado, según RD 346/2011.	
		Mano de obra .....	29,69
		Resto de obra y materiales .....	118,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>148,17</b>
m21E19TAI090	m	CANALIZACIÓN ENLACE INFERIOR C/CANAL 40x110 mm Canalización de enlace inferior, desde el punto de entrada general hasta RITI o RITU, con canal de PVC de 40x110 mm, de acuerdo a la UNE 133100:2002 y UNE-EN 50085, en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores) para cada servicio (TBA, STDP, F.O., reserva), incluido accesorios y elementos de acabado. Totalmente terminado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	6,74
		Resto de obra y materiales .....	20,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP06.04	m	<b>CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm</b> Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Características: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmisión serie en un solo canal, tanto en enlaces de troncal de edificio como de campus, hasta 10 Gbit/s y hasta una distancia de 300 metros con conectores de acuerdo a la conectorización. ·El canal debe soportar las aplicaciones de 10 Gbit/s en primera ventana (850 nm) que usan VCSELs, así como las aplicaciones LED de baja tasa de transmisión de los sistemas antiguos. ·Las fibras se fabricarán con recubrimiento doble de acrilato para asegurar la protección y la retención del color. ·Tanto el cable de fibra óptica de 50 µm, los conectores de 50 µm, los latiguillos de 50 µm y los paneles deben provenir del mismo fabricante. ·La fibra cumplirá o superará las siguientes normas: TIA/EIA492, TIA/EIA568-B, EN 60793-2-10; 2002-A1b, ANSI-FDDI, IEEE 802, y los estándares industriales aprobados para componentes. ·La manguera de 12 fibras multimodo se conectará a un panel de 12 fibras de 1U de altura dotado de cassette organizador y distribuidor de fibras. El panel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta terminación de los cables de fibra óptica. La mecánica será de 19" y con conectores SC. ·Cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal/vertical, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systimax ( CommScope) o equivalente.	
		Mano de obra .....	2,54
		Resto de obra y materiales .....	2,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,63</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN.ESP04.04	m	<b>CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC</b> Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	
		Mano de obra .....	3,10
		Resto de obra y materiales .....	2,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,54</b>
PN.ESP06.05	m	<b>TUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm</b> Tubo de PVC rígido reforzado enchufable estanco, no propagador de la llama (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto medio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de conexión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	
		Mano de obra .....	0,04
		Resto de obra y materiales .....	0,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,89</b>
PN.ESP06.06	m	<b>CANAL. ENLACE SUP. CON CANAL 60x400 mm</b> Canalización de enlace superior con canal de PVC de 60x400 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.	
		Mano de obra .....	8,69
		Resto de obra y materiales .....	38,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,22</b>
m21E19IM040	ud	<b>TOMA RJ45 C6 UTP</b> Toma simple RJ45 categoría 6 UTP (sin incluir cableado), realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada. Conforme ANSI/EIA/TIA 568-B.2.1:2002, ISO/IEC 11801:2017. UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	10,25
		Resto de obra y materiales .....	12,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,19</b>
m21E19IA031	ud	<b>ARMARIO RACK SUELO 19" 42 U 2000x600x600 mm</b> Armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 mm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado. Diseñado según norma UNE 20 539-2:1996. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19IP050	ud	PANEL DE CONEXIÓN 24 PUERTOS CAT. 6  Instalación de panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado UTP categoría 6, totalmente equipado, instalado y co-nexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra.....12,58
			Resto de obra y materiales.....887,41
			<b>TOTAL PARTIDA.....899,99</b>
m21E19RES020	ud	SWITCH DE 24 PUERTOS  Instalación de Switch de 24 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de ali-mentación incluida, gestionable y un puerto de fibra óptica SC compati-ble con 1000Base-LX (1000Mbps). Permite una distancia máxima de 10 km, longitud de onda de 1300 nm, SC single-modo (SM). Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Presta-ciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra.....12,39
			Resto de obra y materiales.....334,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....346,56</b>
			Mano de obra.....47,07
			Resto de obra y materiales.....1.453,20
			<b>TOTAL PARTIDA.....1.500,27</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C07 ASCENSOR			
C07.01 ESTRUCTURA			
m21E01DSH040	m2	DEMOLICIÓN LOSAS HORMIGÓN ARMADO <25 cm. C/COMPRESOR  Demolición de losas de hormigón armado de hasta 25 cm. de espesor, inclinadas para escaleras o planas para ascensores, etc., con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie real-mente ejecutada.	Mano de obra.....75,08
			Maquinaria.....19,72
			Resto de obra y materiales.....5,71
			<b>TOTAL PARTIDA.....100,51</b>
PN07.001	m	REPARACIÓN FRENTE FORJADO MEDIANTE RECRECIDO DE MORTERO REPARACIÓN  Reparación de frente de forjado de hormigón armado, de canto 30 cm, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico; saneado de las armaduras que han quedado al descu-bierto con proyección en seco de chorro de partículas de mate-rial abrasivo (silicato de aluminio); recrecido del forjado con hor-migón armado, realizado con mortero de reparación y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía según detalles.	Mano de obra.....34,83
			Maquinaria.....3,19
			Resto de obra y materiales.....79,37
			<b>TOTAL PARTIDA.....117,39</b>
PN07.002	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN ASCENSORES PINTADO  Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pi-lares, zunchos, correas, placas de anclaje y demás elementos de cone-xión para estructura de ascensor; mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de impi-mación con pintura antioxidante para protección de ambiente C2 para exteriores, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y EAE. Acabado a base de Pintura al esmalte satinado, dos manos sobre estructura metálica, i/rascado de los óxidos y limpieza manual. Productos con marcado CE y DdP (Decla-ración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra.....1,69
			Maquinaria.....0,79
			Resto de obra y materiales.....3,19
			<b>TOTAL PARTIDA.....5,67</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN07.003	m3	<b>PETO H.ARMADO HA-30/F/20/XC2 B500S ENCOFRADO 2C.VISTAS</b> Peto de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC2, elaborado en central y vertido manual, encofrado a 2 caras con acabado visto con textura lisa, con paneles metálicos modulares para una altura de hasta 3,00 m, y armado con acero corrugado B 500 S con cuantía según documentación gráfica de proyecto. Totalmente realizado, incluyendo: - Suministro y transporte de sistema de encofrado metálico en muros con acabado visto con textura lisa, formado por tablero contrachapado fenólico con bastidores metálicos, considerando 20 posturas, medido a una cara. l/p.p. limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación, replanteo del muro sobre la cimentación, replanteo de juntas de construcción y dilatación, consola de trabajo, elementos de unión de panele (mordazas, correas, tuercas, pasadores de barras roscadas tipo dywidag o equivalentes), apeos necesarios para su estabilidad y tapes laterales a base de nervometal, aplicación de líquido desencofrante, transporte interior hasta pie de tajo de materiales y herramientas necesarios para su montaje, colocación de pasatubos, montaje del sistema de encofrado, berenjenos para acabados y juntas de hormigonado, colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento, aplo-mado y nivelacion, comprobación de la estabilidad y estanquiedad del encofrado previamente al vertido del hormigón, desmontaje del siste-ma de encofrado, limpieza y acopio interior en obra del encofrado. - Suministro y transporte de acero corrugado B 500 S conforme a UNE 36068:2011, UNE 36065:2011 y UNE-EN 10080:2006, suministrado de manera elaborada o armada (preformada) de taller, y colocado en obra; l/p.p. transporte hasta pie de tajo, replanteo y trazado de zapatas y pila-res u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas, compro-bación de la superficie de apoyo y limpieza, despuntes, pérdidas por re-cortes, solapes, armado auxiliar necesario para la sujeción de los arma-dos en su posición definitiva, suministro y montaje de alambre de atar, suministro y montaje de separadores homologados y fijación de la ar-madura. - Suministro y transporte a obra de hormigón de central, vertido por medio de camión bomba, compactación, vibrado, regleado y nivelación de la c.c., curado. l/p.p. mermas, reparación de desperfectos superficia-les, limpieza final de la zona de trabajo, medios necesarios en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado. - Limpieza tras cada tajo, retirada de escombros y su transporte a verte-dero, incluso canon de vertido. - Medios auxiliares para el izado de los materiales así como todos los elementos auxiliares necesarios para el montaje tales como grúas, pla-taformas elevadoras, etc - Materiales del encofrado, barras de acero y componentes del hormi-gón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-mento (UE) 305/2011. - Conforme a la normativa vigente y especificaciones de proyecto. - Medición en volumen teórico según documentación gráfica de pro-yecto.	
			Mano de obra ..... 266,21 Maquinaria..... 90,58

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales ..... 309,01 <b>TOTAL PARTIDA..... 665,88</b>
<b>C07.02</b>		<b>MAQUINARIA</b>	
PN07.004	ud	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ASCENSOR EXISTENTE 6/8 PERS. Y 3 PARADAS</b> Desmontaje de ascensor eléctrico existente de 6 u 8 personas, con 3 paradas; incluyendo guías, maquinaria y ayudas de albañi-lería, con recuperación del material desmontado para su dese-cho, así como transporte a pie de carga. Incluido transporte a vertedero. Conforme a NTE ADD-1.	Mano de obra ..... 770,13 Maquinaria..... 174,24 Resto de obra y materiales ..... 1.305,84 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2.250,21</b>
PN07.005	ud	<b>INSTALACIÓN DE ASCENSOR 7PER. 3PAR. 630kg. 1,10x1,23m CABINA</b> Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuar-to de máquinas, 4 paradas (3 bajo rasante y 1 a cota de calle), 7 personas, 630 kg, velocidad de 1 m/s, con cabina de 1,10 x 1,23m de hueco libre, de un embarque, con una altura de cabina de 2,20 m, con espejo en pared de fondo, con pasamenos de acero satinado situado frente a botonera, acabado de suelo de vinilo y con iluminación LED con apagado automático. Apto pa-ra su instalación en el hueco libre existente de 1,60 x 1,60 m. In-clude una botonera en acero inoxidable accesible, con pulsado-res en relieve y braille, con pulsador de planta baja diferenciado, registro acústico y luminoso, sintetizado de voz, indicador en bo-tonera de piso. Tensión 3 x 400V + N. Maquinaria superior. Siste-ma de tracción eléctrico de frecuencia variable y sin reductor de imanes permanentes. Puertas de acero inoxidable, de dimensio-nes de 800x2000 mm libres (3 bajo rasante y 1 en cota de calle). Según norma DA 2014/33/UE-Real Decreto 203/2016. Totalmen-te instalado, legalizado y funcionando según norma UNE-EN 81-20:2020 y UNE-EN 81-50:2020. Conforme a CET DB-SI (UNE-EN 81-58:2018) y CTE DB-SUA (UNE-EN 81-70:2018). Ma-teriales con marcado CE y DpD (Declaración de prestaciones) se-gún Reglamento (UE) 305/2011.	Maquinaria..... 196,02 Resto de obra y materiales ..... 39.230,14 <b>TOTAL PARTIDA ..... 39.426,16</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C07.03</b>		<b>CERRAMIENTO EXTERIOR Y ACABADO</b>	
m21E16DR070	m2	<b>VIDRIO SEGURIDAD 10+10 INCOLORO (Nivel 1B1/P2A)</b> Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 10 mm de espesor unidos mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,38 mm, clasificado 1B1 según UNE-EN 12600:2003 y P2A según UNE-EN 356:2001, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Totalmente instalado según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y evaluación de conformidad del vidrio según UNE-EN 14449:2006.	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>138,35</b>
m21E14AAE020	m2	<b>VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b> Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. Con una transmitancia térmica de la carpintería máxima U=2,00 W/m2K. Compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad. Elaborada en taller, totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio. Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2017-CLASE 4; estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000-CLASE 9A; resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2017-CLASE C5. Instalada sobre precerco de aluminio. Sellado de juntas ajuste final en obra y limpieza. Conforme a CTE DB-SUA, DB-HE y DB-HS, ejecutado según NTE-FCP y con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017.	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>145,94</b>
m21E09IMP010	m2	<b>PANEL 5 GRECAS e=30 mm LANA DE ROCA</b> Panel de cubierta 5 grecas en 30 mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en lámelas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, y certificado según norma europea de reacción al fuego UNE-EN 13501-1:2019 como A2-S1,d0. Marcado CE s/norma UNE-EN 14509:2014. Incluso p.p. de accesorios, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,67</b>
m21E09SC130	m	<b>REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm</b> Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, según NTE-QTG-9/10/11 y CTE DB-HS-1. Medido en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E01DFL020	m3	<b>DEMOLICIÓN MURO LADRILLO MACIZO C/MEDIOS MANUALES</b> Demolición, por medios manuales, de fábrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de maquinaria auxiliar de obra. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.	<b>25,62</b>

**TOTAL PARTIDA..... 177,08**

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C08		GESTIÓN DE RESIDUOS	
m21G02A010	m3	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	
		Mano de obra.....	18,50
		Resto de obra y materiales.....	1,11
		TOTAL PARTIDA.....	19,61
m21G02C020	m3	CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.	
		Mano de obra.....	10,36
		Maquinaria.....	1,89
		Resto de obra y materiales.....	0,74
		TOTAL PARTIDA.....	12,99
PN08.001	ud	COSTE CONTENEDOR RCD 8 m3 Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición	
		Maquinaria.....	70,76
		Resto de obra y materiales.....	4,25
		TOTAL PARTIDA.....	75,01
m21G02T040	ud	TRANSPORTE PLANTA <50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS 8 m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el tratamiento en la planta. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		Maquinaria.....	83,46
		Resto de obra y materiales.....	5,01
		TOTAL PARTIDA.....	88,47
m21G02N070	m3	TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y demolición (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		Maquinaria.....	13,00
		Resto de obra y materiales.....	0,78
		TOTAL PARTIDA.....	13,78

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C09		SEGURIDAD Y SALUD	
C09.01		PROTECCIONES INDIVIDUALES	
m21S01J231	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	10,14
		TOTAL PARTIDA.....	10,14
m21S01K030	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje completo impermeable (traje de agua) valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	19,50
		TOTAL PARTIDA.....	19,50
m21S01K010	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	24,87
		TOTAL PARTIDA.....	24,87
m21S01K060	ud	CHALECO REFLECTANTE Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	16,25
		TOTAL PARTIDA.....	16,25
m21S01K071	ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	6,29
		TOTAL PARTIDA.....	6,29
m21S01M020	ud	PAR DE BOTAS GOMA Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	17,06
		TOTAL PARTIDA.....	17,06
m21S01M100	ud	PAR DE BOTAS LONA Y SERRAJE Par de botas de seguridad para protección de impactos en dedos fabricadas en lona y serraje con piso de goma en forma de sierra, antideslizantes, tobilleras acolchadas y puntera metálica interior, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	36,31

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01L030	ud	PAR GUANTES GOMA FINA	
		Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	2,17
		TOTAL PARTIDA .....	2,17
m21S01L040	ud	PAR GUANTES NEOPRENO	
		Par de guantes de protección contra aceites y grasas fabricados en neopreno, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	2,87
		TOTAL PARTIDA .....	2,87
m21S01L050	ud	PAR GUANTES LATEX	
		Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en látex, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	3,57
		TOTAL PARTIDA .....	3,57
m21S01L060	ud	PAR GUANTES SERRAJE MANGA 12	
		Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 12 cm, homologados. Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	3,47
		TOTAL PARTIDA .....	3,47
m21S01L020	ud	PAR GUANTES NITRILO/VINILO	
		Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	5,84
		TOTAL PARTIDA .....	5,84
m21S01J200	ud	GAFAS ACETATO VISORES VIDRIO	
		Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	18,58
		TOTAL PARTIDA .....	18,58
m21S01J241	ud	GAFAS ANTIPOLVO	
		Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
		Resto de obra y materiales .....	8,85
		TOTAL PARTIDA .....	8,85

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01J210	ud	GAFAS VINILO VISOR POLICARBONATO	
		Gafas de montura de vinilo con pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas, para trabajos con riesgo de impactos en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	14,36
		TOTAL PARTIDA .....	14,36
m21S01J290	ud	OREJERAS ADAPTABLES CASCO	
		Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado. Aislamiento acústico SNR: 31 dB. Según R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	17,52
		TOTAL PARTIDA .....	17,52
m21S01J310	ud	PAR TAPONES ANTIRUIDO PVC	
		Par de tapones antiruido fabricados en cloruro de polivinilo, homologados. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	0,65
		TOTAL PARTIDA .....	0,65
m21S01J160	ud	MASCARILLA CELULOSA	
		Mascarilla autofiltrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, homologada. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	2,64
		TOTAL PARTIDA .....	2,64
m21S01J140	ud	MASCARILLA PINTURA 2 VÁLVULAS	
		Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	30,33
		TOTAL PARTIDA .....	30,33
m21S01J130	ud	MASCARILLA POLVO 1 VÁLVULA	
		Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	17,01
		TOTAL PARTIDA .....	17,01
m21S01J110	ud	MASCARILLA SOLDADURA 1 VÁLVULA	
		Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	18,85
		TOTAL PARTIDA .....	18,85



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01J050	ud	<b>PANTALLA SOLDADURA ELÉCTRICA CABEZA</b>	
		Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	28,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,17</b>
m21S01J070	ud	<b>PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNICA CABEZA</b>	
		Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	9,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,84</b>
m21S01K040	ud	<b>TRAJE COMPLETO SOLDADOR</b>	
		Traje completo compuesto de chaqueta y pantalón para trabajos de soldadura. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	28,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,70</b>
m21S01L111	ud	<b>PAR GUANTES SOLDADOR</b>	
		Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	1,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,51</b>
m21S01K050	ud	<b>MANDIL SOLDADURA</b>	
		Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	19,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,58</b>
m21S01M160	ud	<b>PAR POLAINAS SOLDADURA</b>	
		Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	8,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,43</b>
m21S01M051	ud	<b>PAR DE RODILLERAS</b>	
		Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	4,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,99</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01N020	ud	<b>CINTURÓN SEGURIDAD CAÍDA C/MUELLE</b>	
		Cinturón de seguridad de caída con arnés en fibra de poliéster, elemento de amarre con cuerda de poliamida 6 sujeta al cinturón mediante pique y acoplamiento al extremo de un muelle amortiguador destinado a frenar el impacto de caída, homologado. Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	117,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>117,86</b>
m21S01N070	ud	<b>DISPOSITIVO ANTICAÍDA</b>	
		Dispositivo anticaída para ascensos y descensos verticales compuesto por un elemento metálico deslizante con bloqueo instantáneo en caso de caída y cuerda de amarre a cinturón de 10 mm de diámetro y 4 m de longitud con mosquetón, homologado y valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	32,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32,38</b>
m21S01N080	m	<b>CUERDA GUÍA ANTICAÍDA</b>	
		Cuerda guía para dispositivo anticaída deslizante en nylon de 16 mm de diámetro montada sobre puntos de anclaje ya existentes, incluso p.p. de desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	2,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,94</b>
m21S01N100	m	<b>CUERDA SEGURIDAD POLIAMIDA I&lt;25 m</b>	
		Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 25 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	10,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,18</b>
m21S01N110	m	<b>LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD</b>	
		Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	
		Mano de obra .....	3,98
		Resto de obra y materiales .....	10,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,81</b>
m21S01J020	ud	<b>EQUIPO LINTERNA AUTÓNOMO</b>	
		Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales .....	40,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,62</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C09.02		PROTECCIONES COLECTIVAS	
m21S02A030	ud	SEÑAL PELIGRO 0,70 m Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 0,70 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 11,46 TOTAL PARTIDA ..... 15,16</div>
m21S02A070	ud	PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 25,32 TOTAL PARTIDA ..... 29,02</div>
m21S02A110	ud	SEÑAL OBLIGACIÓN 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 6,73 TOTAL PARTIDA ..... 10,43</div>
m21S02A130	ud	SEÑAL PROHIBICIÓN 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 6,73 TOTAL PARTIDA ..... 10,43</div>
m21S02A150	ud	SEÑAL ADVERTENCIA 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 6,73 TOTAL PARTIDA ..... 10,43</div>
m21S02A170	ud	SEÑAL INFORMACIÓN 60x40 cm C/SOPORTE Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 18,10 TOTAL PARTIDA ..... 21,80</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02A200	ud	CONO BALIZAMIENTO 50 cm Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 17,26 TOTAL PARTIDA ..... 20,96</div>
m21S02A210	ud	LÁMPARA INTERMITENTE Suministro y colocación de lámpara intermitente con célula fotoeléctrica sin pilas, de acuerdo con los modelos y especificaciones del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 14,12 TOTAL PARTIDA ..... 17,82</div>
m21S02A240	m	CORDÓN DE BALIZAMIENTO Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 3,29 TOTAL PARTIDA ..... 6,99</div>
m21S02A260	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 1,85 Resto de obra y materiales ..... 11,01 TOTAL PARTIDA ..... 12,86</div>
m21S02A270	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 6,55 TOTAL PARTIDA ..... 10,25</div>
m21S02A250	ud	BARRERA NEW JERSEY Barrera tipo New Jersey ensamblable de 100x80x40 de material plástico hueco lastrable; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	<div>Mano de obra ..... 3,70 Resto de obra y materiales ..... 37,78 TOTAL PARTIDA ..... 41,48</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02B130	m	<b>VALLA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA</b>	
		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra .....	1,90
		Resto de obra y materiales .....	6,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,42</b>
m21S02B090	ud	<b>VALLA DE DELIMITACIÓN MODELO A. SV-26</b>	
		Valla metálica 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, formada por bastidor de tubo metálico de diámetro 35 mm y 1,5 mm de espesor, con tubos interiores de diámetro 20 mm separados 120 mm; considerando 100 usos, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra .....	3,78
		Resto de obra y materiales .....	59,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,54</b>
m21S02D130	m	<b>BARANDILLA 1 m "SARGENTO" ESCALERA</b>	
		Barandilla de protección de 1 m de altura en perímetro de escalera tipo "sargento" con soportes metálicos y tres tablonos horizontales, incluso colocación y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra .....	9,95
		Resto de obra y materiales .....	4,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,84</b>
m21S02D180	m	<b>MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b>	
		Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra .....	1,85
		Resto de obra y materiales .....	0,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,36</b>
m21S02D190	ud	<b>SETA PROTECTORA</b>	
		Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	
		Resto de obra y materiales .....	27,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,87</b>
m21S02D080	m2	<b>PROTECCIÓN HUECOS TABLONES MADERA</b>	
		Protección de huecos horizontales de luz máxima 2 m con tablonos de madera, incluso topes antideslizantes, elementos complementarios y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie del hueco protegida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra .....	2,03
		Resto de obra y materiales .....	8,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,28</b>
m21S02D200	ud	<b>PASARELA METÁLICA</b>	
		Pasarela metálica de altura mínima de 1m, ancho de 0,60m y longitud suficiente para cruce de cajeados y/o suministro de material en cajeados o zanjas. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Resto de obra y materiales .....	57,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>57,87</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02D250	ud	<b>TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 cm</b>	
		Tapa provisional para huecos de 80x80 cm, arquetas o similares, formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	8,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,24</b>
m21S02F010	ud	<b>EXTINTOR CO2 6 kg</b>	
		Extintor manual de nieve carbónica de 6 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Resto de obra y materiales .....	92,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>92,80</b>
m21S02F020	ud	<b>EXTINTOR POLVO SECO 12 kg</b>	
		Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Resto de obra y materiales .....	58,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,31</b>
m21S02G010	ud	<b>INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA</b>	
		Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		Mano de obra .....	246,87
		Resto de obra y materiales .....	96,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>342,95</b>
m21S02G020	ud	<b>DIFERENCIAL 300 mA</b>	
		Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		Mano de obra .....	22,50
		Resto de obra y materiales .....	204,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>226,94</b>
m21S02G030	ud	<b>DIFERENCIAL 30 mA</b>	
		Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		Mano de obra .....	22,50
		Resto de obra y materiales .....	232,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>254,85</b>
m21S02G050	ud	<b>TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w</b>	
		Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 w. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		Resto de obra y materiales .....	165,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>165,68</b>
m21S02G040	ud	<b>CUADRO ELÉCTRICO</b>	
		Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de apartamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		Mano de obra .....	22,50

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S02G060	ud	PORTÁTIL LUMINOSO Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	Resto de obra y materiales ..... 135,51
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 158,01</b>
			Resto de obra y materiales ..... 13,67
C09.03	m2/d	HIGIENE Y BIENESTAR ALQUILER CASETA MODULAR DOTACIÓN HIGIÉNICA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado con dotación higiénica de inodoros, lavabos y duchas. Incluye termo eléctrico y conexiones de saneamiento y fontanería. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,67</b>
			Resto de obra y materiales ..... 0,54
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 0,54</b>
m21S03RC010	m2/d	ALQUILER CASETA MODULAR 2 DIÁFANA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado diáfana, sin particiones interiores. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	Resto de obra y materiales ..... 0,37
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 0,37</b>
			Resto de obra y materiales ..... 11,12
m21S03D010	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL ASEOS Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	<b>TOTAL PARTIDA ..... 11,12</b>
			Resto de obra y materiales ..... 24,27
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 24,27</b>
m21S03D020	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	Resto de obra y materiales ..... 24,27
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 24,27</b>
			Resto de obra y materiales ..... 9,21
m21S03D030	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	<b>TOTAL PARTIDA ..... 9,21</b>
			Resto de obra y materiales ..... 9,21
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 9,21</b>
m21S03D160	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	Mano de obra ..... 1,85
			Resto de obra y materiales ..... 43,97
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 45,82</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S03D170	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	Resto de obra y materiales ..... 18,31
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 18,31</b>
			Resto de obra y materiales ..... 34,91
m21S03M031	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	Resto de obra y materiales ..... 97,90
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 132,81</b>
			Mano de obra ..... 41,89
m21S03M041	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de 20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	Resto de obra y materiales ..... 540,00
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 581,89</b>
			Mano de obra ..... 2,31
m21S03M021	m	ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	Resto de obra y materiales ..... 4,18
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6,49</b>
			Mano de obra ..... 2,34
m21S03M030	m2	CONEXIÓN ELÉCTRICA CASETA MODULAR Trabajos de conexión para suministro eléctrico de caseta prefabricada modular. Incluye p.p. de cableado, piezas de conexión y tubo de protección. Longitud máxima de acometida de 4 m. Medido por superficie de caseta a conectar.	Resto de obra y materiales ..... 0,71
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3,05</b>
			Mano de obra ..... 2,34
m21S03T010	m2	TRANSPORTE A OBRA D<50 km CASETA MODULAR Transporte de caseta modular prefabricada a obra, mediante camión con grúa articulada para autodescarga; para distancias a obra inferiores a 50 km desde el origen. Incluye carga y descarga de caseta. Medido por superficie de caseta a transportar.	Maquinaria ..... 11,03
			Resto de obra y materiales ..... 0,66
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 11,69</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C00</b>	<b>TRABAJOS PREVIOS</b>			
<b>C00.01</b>	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>			
m21E01DIF010	ud LEVANTADO APARATOS SANITARIOS Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales, excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	10,00	26,69	266,90
m21E01DIF030	ud ANULACIÓN PUNTO DE AGUA Anulación de punto de agua en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	11,00	8,61	94,71
m21E01DIF040	ud ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE Anulación de punto de desagüe en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	9,00	9,04	81,36
PN00.001	ud DESMONTADO INST. FONTANERIA Desmontado de red de instalación de fontanería con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como tuberías, llaves y accesorios (excluyendo aparatos), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	10,00	55,09	550,90
m21E01DIS090	m3 DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008.	0,52	63,24	32,88
m21E01DIS030	m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento colgados, de tubos de fibrocemento o PVC, de hasta 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso retirada de soportes y de abrazaderas, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	200,00	9,20	1.840,00
m21E01DIS050	m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MANUALES Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos de fundición, mayores de 30 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin la excavación previa para descubrirlos, sin transporte al vertedero y con p.p. de maquinaria y de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	46,12	14,71	678,43
m21E01DIS110	m DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO Demolición de pozos de saneamiento enterrados, de ladrillo macizo, con martillo eléctrico, incluso desmontado de pates, tapas y cercos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	3,50	85,27	298,45

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21U01C180	ud DESMONTAJE DE BANCO Desmontaje de banco existente de cualquier material, incluido transporte al lugar indicado por la Dirección facultativa, y si fuera necesario, demolición de cimentaciones, carga y transporte a vertedero autorizado.	2,00	39,68	79,36
m21U01BP050	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	182,70	4,58	836,77
m21E01DPS020	m2 DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN EN MASA <25cm. C/COMPRESOR Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	182,70	28,75	5.252,63
m21U01A010	m LEVANTADO DE BORDILLO Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	41,03	3,69	151,40
m21U01BB020	m3 DEMOLICIÓN COMPRESOR HORMIGÓN EN MASA Demolición con compresor, de fábrica de hormigón en masa de cualquier tipo, incluso retirada y carga de productos, medido sobre fábrica, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301, RD 105/2008 y NTE-ADD-13.	1,64	76,17	124,92
m21U01BP010	m2 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS PAVIMENTO ASFÁLTICO E<12 cm Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de pavimento de aglomerado asfáltico en capas de rodadura e intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	27,02	2,13	57,55
m21E01DPS010	m2 DEMOLICIÓN SOLERAS HORMIGÓN ARMADO <15cm. C/COMPRESOR Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	27,02	21,65	584,98
PN.DM06	ud DESMONTAJE DE BOLARDO CON RECUPERACIÓN Desmontaje de bolarde con recuperación del mismo. Incluida demolición de cimentación, acopio en obra, sin transporte.	6,00	24,52	147,12
m21E01DIE020	ud LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	450,00	4,64	2.088,00



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.DM02	ud DESMONTADO DE INST. ELECTRICA  Desmontado de red de instalación de la instalación eléctrica con grado de complejidad alto, con retirada y recuperación, si procede, de elementos como cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de iluminación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyendo, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	70,00	69,71	4.879,70
PN.DM03	ud DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA  Desmontado de red de instalación de protección contra incendios con grado de complejidad alta, para una superficie de 100 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero o planta de reciclaje.	70,00	89,43	6.260,10
PN.DM04	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA  Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	280,00	56,08	15.702,40
PN.DM05	ud DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN  Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	60,00	4,94	296,40
m21U01C260	m DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE  Desmontaje de cableado eléctrico existente.	14,00	1,63	22,82
m21U11AA290	ud DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA  Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.	2,00	110,61	221,22
m21U11BA220	ud DESMONTAJE BÁCULO 6 m  Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	1,00	114,72	114,72
m21U11CA060	ud DESMONTAJE SEMÁFORO 200mm  Desmontaje, hasta 4 m de altura, de señal luminosa con semáforo de 200 mm de diámetro; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	1,00	5,77	5,77
TOTAL C00.01 .....				40.669,49

## C00.02 DESVÍO DE SEMÁFOROS

m21U01C260	m DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE  Desmontaje de cableado eléctrico existente.	8,00	1,63	13,04
m21U11AA290	ud DEMOLICIÓN/CIMENTACIÓN BÁCULO/COLUMNA  Demolición de base o cimentación de báculo o columna, ejecutado con compresor, incluyendo reconstrucción del firme de acera con arena de miga debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5-P. Sin incluir restitución de la capa final.	2,00	110,61	221,22

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21U11BA220	ud DESMONTAJE BÁCULO 6 m  Desmontaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	2,00	114,72	229,44
m21U11AB180	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA TOMA DE TIERRA COBRE  Suministro e instalación en fondo de zanja de placa de toma de tierra de chapa de cobre de 500x500x2 mm, sin incluir excavación ni relleno de tierras, según ficha de la NECOU.	2,00	59,59	119,18
m21U11AB110	ud CIMENTACIÓN BÁCULO  Cimentación de soporte para báculo de 6 m de altura y hasta 6 m de longitud de brazo, con hormigón HM-20-P, según ficha de la NECOU, incluso, movimiento de tierras, codo corrugado de PE ø 110 mm, pernos de anclaje y recubrimiento con mortero M-350, situada en acera existente a mantener de e= 0.20 m con levantado de la misma y con reposición de su capa de rodadura.	2,00	240,74	481,48
m21U11BA210	ud MONTAJE BÁCULO 6 m  Montaje de báculo de chapa de acero de 6 metros de altura y 3,50 metros de longitud, incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	2,00	191,12	382,24
m21U02BZ020	m3 EXCAVACIÓN ZANJA MEDIOS MANUALES H < 3 m  Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321, CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.	13,33	1,78	23,73
m21U02ER020	m3 RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO  Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	13,33	42,52	566,79
PN.286	ud DESMONTAJE SEMAFORO P/REUTILZ  Desmontaje de báculo por medios mecánicos para su posterior reutilización, incluso desatornillado de base, desconexiones eléctricas, con parte proporcional de medios auxiliares.	2,00	158,61	317,22
m21U11AA050	m CANALIZACIÓN ACERA PAVIMENTADA, A MANO  Apertura de canalización subterránea en acera pavimentada de cualquier tipo, a mano, según ficha correspondiente de la N.E.C.; incluyendo levantado del pavimento existente, excavaciones en zanja pozo o galería, suministro y colocación de dos tubos (dejando guía), suministro y colocación de cinta señalizadora, relleno posterior de la zanja según indicaciones de PCTG, extensión de subbase de arena de miga, debidamente compactada y extensión de base de hormigón HM-12,5, incluso el transporte y el tratamiento de RCD a vertedero. Sin incluir restitución de la capa final del pavimento. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321 y RD 105/2008. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	11,81	59,65	704,47
m21U11EB010	m CONDUCTOR COBRE PVC 750V 1x6 mm2  Conductor de cobre UNE RV de 1x6 mm2 de sección con aislamiento de PVC de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra, instalado.	66,65	1,64	109,31
m21U11EC030	m CABLE 6 PARES 0,90 mm2 APANTALLADO  Suministro y colocación en instalación subterránea o bandeja de cable telefónico armado y apantallado de 6 pares de 0,90 mm2 de sección, con cubierta exterior de polietileno, no propagador de la llama. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	66,65	3,33	221,94

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL C00.02 .....				3.390,06
C00.03	URBANIZACIÓN			
m21U03EB015	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	34,43	83,85	2.886,96
m21U05C020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	21,19	43,60	923,88
PN12.001	m2 PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 30X30 cm Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento granallada de color rojo o gris de 30x30 cm, incluso mortero de asiento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	165,25	35,68	5.896,12
m21U06CH065	m2 LOSETA HIDRÁULICA BOTONES COLOR 40x40 cm Suministro y colocación en aceras de loseta hidráulica de botones en color, de 40 x 40 cm, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	23,86	22,89	546,16
m21U06CH100	m2 LOSETA HIDRÁULICA TÁCTIL DE ACANALADURA EN COLOR 40x40 cm Suministro y colocación de loseta hidráulica acanalada de características según normativa vigente, en color, continua o discontinua, de 40x40 cm en aceras para encaminamiento o guía en itinerarios peatonales, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Conforme a CTE DB SUA-9. Loseta y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	21,38	22,89	489,39
PN12.002	m COLOCACIÓN DE BORDILLO RECUPERADO Colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo recuperado para delimitación de aceras, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo.	41,03	7,16	293,77
m21U06A100	m BORDILLO GRANÍTICO CURVO TIPO III COLOCACIÓN MANUAL Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo granítico curvo, tipo III de las normas municipales de 17 x 28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo para delimitación de aceras con calzadas. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	37,58	75,16

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21U06A160	m BORDILLO PREFABRICADO TIPO IX PARA VADO Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo izquierdo o derecho, prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipos IX-A y IX-B según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,00	12,58	50,32
m21U06A170	m BORDILLO PREFABRICADO TIPO X PARA VADO Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, para formación de vados peatonales, tipo X según N.E.C., incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera y refuerzo. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	6,86	12,56	86,16
m21U02EA030	m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	0,40	32,14	12,86
m21U07B010	m2 RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530.	0,40	0,53	0,21
m21U07DB130	m2 MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S<3000 (ANTIGUA G) Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	0,40	9,20	3,68
m21U07B030	m2 RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531.	0,40	0,49	0,20
m21U07DB030	m2 MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S<3000 (ANT. D/S) Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	0,40	9,03	3,61
PN12.003	ud COLOCACIÓN DE BOLARDO RECUPERADO Colocación manual mediante útil de seguridad de bolardo recuperado en paso de peatones. Incluida cimentación de soporte para bolardo con hormigón HW-20-P, según ficha del fabricante del bolardo.	6,00	131,44	788,64
m21U13F170	ud MONTAJE O DESMONTAJE BÁCULO HASTA 14,5 m Montaje o desmontaje de báculo metálico, incluida luminaria, hasta 14.5 m de altura. Incluyendo carga o acopio en obra y excluyendo demolición de cimentación.	2,00	68,25	136,50
PN.00.006	ud MONTAJE DE BANCO MU-16 RECUPERADO Colocación y montaje de banco tipo Madrid recuperado, de pletinas de acero con asiento y respaldo de madera, según N.E.C. (MU-16), homologado, incluso anclaje.	2,00	100,92	201,84

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL C00.03 .....				12.395,46
TOTAL C00 .....				56.455,01

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01	SANEAMIENTO Y DRENAJE			
m21E03R020	ud LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO Inspección, limpieza y reparación en su caso de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas de lluvia y riego del césped del campo de juego, con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.	220,00	3,69	811,80
PN01.001	ud VALVULA ANTIRRETORNO ACOMETIDA Suministro y colocación de válvula antirretorno de doble clapeta con cierre manual para colector de 300 mm de diámetro. Totalmente instalada y funcionando, incluida p.p. de accesorios de conexión adecuados, ayudas de albañilería y medios auxiliares necesarios.	1,00	239,70	239,70
m21E03ALR020	ud ARQUETA LADRILLO REGISTRO 51x51x65 cm. Arqueta de registro de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	133,43	266,86
m21E03ALU010	m ARQUETA LADRILLO SUMIDERO FUNDICIÓN SIFÓN 25x50 cm Arqueta sumidero sifónica de 25x50 cm. de sección útil, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, e incluso con rejilla plana desmontable de fundición dúctil y cerco de perfil L, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	142,97	285,94
m21E03OEP050	m TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	21,47	90,46	1.942,18
m21E02ES050	m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO TERRENOS DUROS C/MEDIOS MECÁNICOS Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	32,63	26,26	856,86

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E03EUP020	ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA ACERO INOXIDABLE 105x105 mm SALIDA HORIZONTAL 40-50 mm  Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm. y con salida horizontal de 40-50 mm.; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	19,48	19,48
m21E20WBV060	m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm.  Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	7,50	16,29	122,18
PN01.002	ud PROTECCIÓN METÁLICA PARA BAJANTE 110 mm.  Suministro e instalación de protección metálica para protección de bajante. Fabricada en acero de alta calidad. Montaje sencillo. Apta para uno en exteriores e interiores de garajes o zonas con riegos de impacto. Sujeción mediante psadores o mediante tornillos. Totalmente instalado.	7,50	180,20	1.351,50
m21E20WBV020	m TUBERÍA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 40 mm.  Tubería de PVC serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12,54	5,04	63,20
m21E03OCP010	m COLECTOR COLGADO PVC D=50 mm  Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 50 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,00	18,98	75,92
m21E03OCP040	m COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm  Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	38,60	23,46	905,56

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN01.003	ud SEPARADOR DE HIDROCARBUROS C/CONTRO EFLUENTES  Suministro e instalación de separador de hidrocarburos clase I, por coalescencia, decantador incorporado, obturador automático y sistema de by-pass (dispositivo de derivación) de 20 l/s de caudal nominal (caudal máximo 100 l/s), de las siguientes características:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Caudal Nominal: 20l/s</li><li>- Caudal máximo: 100 l/s</li><li>- Volumen: 6000 litros</li><li>- Diámetro: 2000 mm</li><li>- Longitud: 5000 mm</li><li>- Diámetro tubería: 315 mm</li><li>- Diámetro boca: 620 mm</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm</li><li>- Con decantador de arenas y sólidos incorporado.</li><li>- Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso.</li><li>- Dimensionados según normativa UNE-EN 858.</li><li>- Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas.</li><li>- Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos.</li><li>- Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua.</li><li>- Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></li><li>- Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre.</li><li>- Extracción de aceites a través de bocas de registro superior.</li><li>- Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.</li></ul> Incluyendo:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Arqueta toma de muestras.</li><li>- Tapa de fundición</li><li>- Alarma de detección de aceites e hidrocarburos.</li><li>- Alarma de nivel máximo de aceites.</li><li>- Alarma de nivel máximo en caso de obturación.</li><li>- Skimer mecánico para extracción de aceites separados.</li></ul>	1,00	7.380,25	7.380,25

Totalmente instalado y funcionando.



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN01.004	ud ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/B/40/Ila de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con 4 bombas de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 20 m3/hora, hasta una altura de 12 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	8.041,97	8.041,97
PN01.005	ud VÁLVULA DE AIREACIÓN D=110 mm Suministro y montaje de válvula de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro para tubería de ventilación primaria o secundaria, colocada mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada.	2,00	93,71	187,42
m21E03OEP040	m TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y S/UNE-EN 1401-1:2009 y UNE-EN ISO 1452-2:2011.	26,94	34,61	932,39
TOTAL C01 .....				23.483,21

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO				
C02.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN				
m21U01A010	m LEVANTADO DE BORDILLO Levantado de bordillo, con recuperación del mismo incluso retirada y carga, o acopio en obra, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	20,00	3,69	73,80
m21U01BF030	m3 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	1,20	24,14	28,97
m21E02EM030	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	8,80	18,68	164,38
m21U02EA030	m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	0,80	32,14	25,71
m21U18BA385	m TUBERÍA VERDE 110mm UNE-EN 61386-1 Suministro e instalación de tubería verde de polietileno de alta densidad según norma UNE-EN 61386-1 de 110 mm. de diámetro, sin incluir excavación y relleno de zanja. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	40,00	2,64	105,60
m21U03EP010	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN PAVIMENTOS Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,88	83,85	409,19
m21U02ER020	m3 RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluidos éstos, hasta una densidad según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre perfil.	8,80	42,52	374,18
m21U05C020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,20	43,60	52,32
m21E11CC010	m2 RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5 Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.	8,00	10,38	83,04



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21U18BA375	m CINTA SEÑALIZADORA Suministro y colocación de cinta señalizadora de atención cable. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	20,00	0,49	9,80
m21U18BA685	ud ARQUETA SENCILLA CON TAPA NORMALIZADA POR COMPAÑÍA Ud de arqueta ejecutada "in situ" de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor sobre solera de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, enfoscada interiormente, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior, 1,5 m de prof.; incluida tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización de PVC y boquillas de PVC de acometida a las parcelas. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	626,92	1.253,84
PN.IE01.01	m RED M.T.CALZADA / ACERA 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV Red eléctrica de media tensión entubada bajo calzada, realizada con cables conductores de 3(1x240)/3(1x150) Al/Cu 12/20kV., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de aluminio compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contra-espina de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea bajo calzada o acera, en zanja de 60-80 cm. de ancho y 105-120 cm. de profundidad y asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2 (obra civil no incluida), montaje de tubos de material termoplástico de 160/200 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. (no incluida) por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50/P/20 (no incluido), hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento (acera o calzada no incluida); incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	20,00	209,56	4.191,20
PN.IE01.02	ud DERECHOS DE ACOMETIDA ELECTRICA Y GESTIONES Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	1,00	2.560,00	2.560,00

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE01.03	ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION ELECTRICA Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compañía Suministradora.	1,00	2.125,00	2.125,00
TOTAL C02.01 .....				11.457,03
C02.02	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA			
m21U01BF030	m3 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301 y RD 105/2008.	3,65	24,14	88,11
m21E02ECM030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	68,18	18,68	1.273,60
m21U02EA030	m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	47,16	32,14	1.515,72
m21U03EB015	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, incluso parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	47,16	83,85	3.954,37
m21U07B010	m2 RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,6 kg/m2, sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530.	15,84	0,53	8,40
m21U07DB130	m2 MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S<3000 (ANTIGUA G) Capa intermedia de 7 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 22/32 intermedia G, antigua gruesa (G), con áridos calizos o silíceos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	15,84	9,20	145,73
m21U07B030	m2 RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica con una dotación de 0,5 kg/m2, entre capas bituminosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.531.	15,84	0,49	7,76
m21U07DB030	m2 MBC AC 16/22 PORFÍDICO e=5cm S<3000 (ANT. D/S) Capa de rodadura de 5 cm de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, AC 16/22 rodadura D/S, antiguas densa o semidensa (D y S), con áridos porfídicos, para menos de 3000 m2 de extensión. Conforme al Pliego de Condiciones Técnicas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	15,84	9,03	143,04

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.066	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &gt;20 km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras/o escombros al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.	25,22	19,87	501,12
PN020201	<b>ud EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO</b> Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo mini-sub-v, de dimensiones generales aproximadas 3460 mm de largo por 2460 mm de fondo por 2470 mm de alto. Incluye el edificio, todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje, accesorios y aparamenta interior que esta formada sobre un bastidor por los siguientes elementos:  Equipos de Media Tensión  E/S1,E/S2,PT1: cgmcosmos-2lp Equipo compacto de corte y aislamiento íntegro en gas, extensible y preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características: Un = 24 kV In = 400 A Icc = 16 kA / 40 kA Dimensiones: 1190 mm / 735 mm / 1300 mm Mando 1: manual tipo B Mando 2: manual tipo B Mando (fusibles): manual tipo BR  Interconexiones de Media Tensión  Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.  Equipo de potencia  Transformador 1: transforma aceite 24 kV Transformador trifásico reductor de tensión, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el	1,00	20.876,45	20.876,45

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	secundario, de potencia 630 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.			
PN020202	<b>ud BAJA TENSION</b> Suministro y montaje de equipo de baja tensión del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:  Cuadros BT - B2 Transformador 1: cbto Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación, con las características indicadas en la Memoria.  Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes BT - B2 Transformador 1 Juego de puentes de cables de BT,de sección y material Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud.	1,00	4.734,25	4.734,25

## PRESUPUESTO

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN020203	ud RED DE TIERRAS	1,00	2.025,00	2.025,00

Sistema de puesta a tierra del centro de transformación, formado por los siguientes elementos:

Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo.

El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro.

Características:

- Geometría: Anillo rectangular
- Profundidad: 0,8 m
- Número de picas: ocho
- Longitud de picas: 2 metros
- Dimensiones del rectángulo: 7.0x4.0 m

Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección.

Características:

- Geometría: Picas alineadas
- Profundidad: 0,5 m
- Número de picas: dos
- Longitud de picas: 2 metros
- Distancia entre picas: 3 metros

## PRESUPUESTO

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN020204	ud VARIOS	1,00	12.427,32	12.427,32

Equipos de Iluminación en el edificio de transformación

Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación

Equipo de iluminación compuesto de:

Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT

Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación

Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra

Equipo de operación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por:

Par de guantes aislantes

Una palanca de accionamiento

PN020205	m ACOMETIDA MT	20,00	201,78	4.035,60
----------	----------------	-------	--------	----------

Acometida enterrada para suministro eléctrico en Media Tensión, bajo acera o calzada prevista. compuesta por dos tubos corrugados rojo doble pared D=200, colocados en fondo de zanja de 70 cm. de ancho y 120 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm. inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización homologada por la compañía suministradora, montaje de conductores 3(1x240)Al. 12/20 kV., parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Segun RLAT, ITC-LAT-06.

**TOTAL C02.02 ..... 51.736,47**

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.03	ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN			
m21E17BAP031	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A Caja general de protección 250 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,00	347,93	1.043,79
m21E17BAP021	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN 160 A Caja general de protección 160 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 100 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. Formada por una envolvente con grado de inflamabilidad según norma UNE-EN 61439-1:2012, grado de protección IP43 - IK8 según UNE-EN 60529:2018, UNE-EN 50102 CORR:2002 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 respectivamente, precintable, homologada por la compañía suministradora. Totalmente instalado y conexionado según REBT, ITC-BT-13, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,00	287,93	863,79
m21E17BCV021	ud MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	3,00	313,21	939,63
m21E17BCV011	ud MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 160 A Módulo de interruptor de corte en carga para una intensidad máxima de 250 A, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo el propio interruptor, embornado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados. Conforme a REBT, ITC-BT-16 e ITC-17, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	3,00	246,98	740,94

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E17BCM011	ud CONJUNTO MÓDULO 1 CONTADOR TRIFÁSICO C/FUSIBLES Conjunto modular para 1 contador electrónico trifásico > 41,5 kW, de 630x1440 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: 4 bornes de conexión abonado de 25 mm2 y conexión para reloj de 2,5 mm2, Bases BUC de 100/160A, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección, 1 bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, bloque de bornes interrumpibles de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T, 3 bases de tamaño 2, tipo BUC, con dispositivo extintor de arco y tornillería de conexión M10 de acero inoxidable, cableado con conductores de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R de 4 mm2 para la conexión de trafos a bornes interrumpibles y de estos a contadores, y 2,5 mm2 para la sección de tensión, dispositivos de ventilación en la tapa, conos entrada y salida de cables, dispositivos de precinto en la tapa y ventanilla practicable para acceso al contador, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	5,00	844,98	4.224,90
m21E17BCF021	ud COLUMNA 2 CONTADORES HASTA 41,50 kW Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 2 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1035 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	2,00	1.316,97	2.633,94
m21E17BCF031	ud COLUMNA 3 CONTADORES HASTA 41,50 kW Columnas montadas por cuadros modulares con envolvente para 3 contadores electrónicos combinado trifásicos hasta 41,5 kW, de 630x1575 mm de dimensiones, homologada por la compañía suministradora, formada por: bases Neozed D03 de 100A, embarrado general y de protección con pletina de cobre 20x4 mm, cableado con conductores de cobre rígido clase 2 tipo H07Z-R de 10 mm2 de sección para contadores, bornes de salida con capacidad hasta 25 mm2, un bloque de bornes de ocho elementos para verificación y cambio de aparatos de medida directa, totalmente instalado y conexionado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores. Conforme a REBT, ITC-BT-16, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1,00	1.793,33	1.793,33



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNm21E17BB185A6	<b>CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x185 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, resistente al fuego no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	190,00	188,67	35.847,30
m21E17BB120	<b>m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x150 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	385,00	146,65	56.460,25
m21E17BB130	<b>m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x185 mm2</b> Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x185 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-14, NTE-IEB, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	258,00	177,50	45.795,00
<b>TOTAL C02.03 .....</b>				<b>150.342,87</b>

**C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA**

PN.IE04.01	<b>ud SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos</b> SAI trifásico de alta eficiencia con baterías internas 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas - 15 minutos de autonomía. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubrimiento de conformación para entornos exigentes. Características de salida: <ul style="list-style-type: none"><li>· Capacidad de Potencia de Salida 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>· Potencia máx. configurable (vatios) 10.0 kW / 10.0 kVA</li><li>· Voltaje de salida nominal 400 3PH</li><li>· Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería</li><li>· Frecuencia de salida (sincronizado para principa-</li></ul>	2,00	1.905,20	3.810,40
------------	---	------	----------	----------

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	les) 50 Hz , 60 Hz <ul style="list-style-type: none"><li>· Otras tensiones de salida 380, 415V</li><li>· Otras tensiones de salida Online de doble conversión</li><li>· Tolerancia del Voltaje de Salida +/- 1.5%</li><li>· Voltaje de Salida THD &lt; 3% carga lineal</li></ul> Características de entrada: <ul style="list-style-type: none"><li>· Voltaje Nominal de Entrada 400 3PH</li><li>· Frecuencia de entrada 45-65 Hz</li><li>· Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 304 - 477 V</li><li>· Otras tensiones de entrada 380 , 415</li><li>· Corriente máxima de entrada 18 A</li><li>· Entrada de Distorsión Armónica Total Menos del 3% para carga completa</li></ul> Baterías y tiempo de autonomía: <ul style="list-style-type: none"><li>· Tipo de batería VRLA</li><li>· Módulos de baterías incluidos 1</li><li>· Ranuras de la batería vacías 2</li><li>· Nota sobre el cartucho de batería de repuesto</li></ul> UPS weight does not include battery weight. <ul style="list-style-type: none"><li>· Voltaje Nominal de la Batería 240 V</li></ul> Comunicaciones & Gestión: <ul style="list-style-type: none"><li>· Puerto Interfaz E3S_Paralelo , E3S_TempSensor</li><li>· Tarjeta de red.</li></ul>			

**Descripción física:**

- Altura máxima 1400.0 mm
- Anchura máxima 380.0 mm
- Profundidad máxima 928.0 mm
- Peso neto 112.0 kg
- Peso de envío 145.0 kg
- Altura de Envío 1640.0 mm
- Anchura de Envío 563.0 mm
- Profundidad de envío 1014.0 mm

**Descripción medioambiental:**

- Temperatura de trabajo 0 - 40 °C
- Humedad Relativa de Trabajo 0 - 95 (non-condensing) %



**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevación de Trabajo 0-999.9 metros</li> <li>Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C</li> <li>Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %</li> <li>Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros</li> <li>Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad 60.000 dB</li> <li>Disipación térmica online 516.000 BTU/h</li> <li>Protection Class IO</li> </ul> <p>Conformidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WE-EE.</li> </ul> <p>Medio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS Conforme</li> </ul> <p>Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.</p>			
PN.IE02.01	ud BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50  Batería automática de condensadores, para 125 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 25+50+50, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 1000x800x300 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.	2,00	3.698,06	7.396,12
<b>TOTAL C02.04 .....</b>				<b>11.206,52</b>
<b>C02.05</b>	<b>CUADROS ELÉCTRICOS</b>			

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.01	ud CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	1,00	21.266,44	21.266,44
PN.C0205.02	ud CUADRO GENERAL CGBT EMT  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	1,00	14.164,44	14.164,44

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.03	ud CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TENSION USOS COMUNES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	1,00	1.317,24	1.317,24
PN.C0205.04	ud CUADRO GENERAL DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	2,00	5.514,90	11.029,80

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.05	ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS EMT  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRICOS PARA RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	1,00	6.892,90	6.892,90

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.06	ud CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION	15,00	1.092,56	16.388,40

Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CUARTO EXTRACCION. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.

GVAS225 RELE EMISION TENSION 220/240V 50HZ  
P/GV2 1 Ud

Estos elementos son un esquema de mínimos, pudiendo existir en el esquema unifilar diferencias. Además, el cuadro también contará con:

- Rótulos indicativos de cada uno de los circuitos.
- Esquema unifilar plastificado pegado en la puerta del cuadro.

Totalmente instalado, conexiados, probado, verificado con equilibrado de fases, mediciones de tensiones e intensidad y funcionando correctamente; todo ello adjuntando los certificados de homologación de todos los elementos que lo componen.

Marca: Schneider, ABB, Siemens o equivalente.

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.07	ud CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS	3,00	2.947,56	8.842,68

Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CONTROL. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.

PN.C0205.08	ud CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS	2,00	779,29	1.558,58
-------------	---------------------------------	------	--------	----------

Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO BARRERAS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiados, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiados, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.09	ud CUADRO SECUNDARIO - SAI  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO SAI. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	2,00	1.213,89	2.427,78
PN.C0205.10	ud CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ASCENSOR. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	2,00	970,09	1.940,18

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.11	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO EMT  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	1,00	471,89	471,89
PN.C0205.12	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexicionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexicionado, probado y funcionando.	1,00	758,09	758,09



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C0205.13	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiionado, probado y funcionando.	1,00	556,69	556,69
PN.C0205.14	ud CUADRO GENERAL- VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL ROTATIVO. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexiionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexiionado, probado y funcionando.	1,00	1.425,89	1.425,89
TOTAL C02.05 .....				89.041,00

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C02.06 CANALIZACIONES GENERALES</b>				
m21E17CP061	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm  Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D20 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1.400,00	6,59	9.226,00
m21E17CP071	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=25 mm  Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D25 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	300,00	7,23	2.169,00
m21E17CP080	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=32 mm  Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D32 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	20,00	8,19	163,80



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E17CP100	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=50 mm Canalización de tubo rígido de PVC blindado enchufable, en color gris o negro, de diámetro D50 mm.; con grado de protección 7 (s/UNE-EN 60529:2018 y UNE-EN 60529:2018/A1:2018, UNE-EN 60529:2018/A2:2018 y UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC:2019-02) y resistencia a compresión de 1250 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010; diámetros y roscas s/UNE-EN 60423:2008 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	80,00	11,64	931,20
m21E17CH060	m CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PEAD NO PROP. LLAMA D=160 mm Canalización de tubo flexible de polietileno de alta densidad (PEAD) de doble pared, no propagador de la llama, indicado para instalaciones de enlace y acometidas, de diámetro 160 mm.; con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm. como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Cableado conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020 y UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y particulares de las UNE-EN 61386-22:2005 y UNE-EN 61386-22:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	840,00	22,28	18.715,20
PN.IE06.06	m BANDEJA UNEX DE 60X200 MM C/ TAPA Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 60x200 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66201, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	852,00	41,50	35.358,00
PN.IE06.07	m BANDEJA UNEX DE 100X600 MM C/TAPA Bandeja de u23x (PVC-M1 RoHS) serie 66 de unex, de color gris, lisa, de 100x600 mm, con 1 separador, con cubierta, ref.66421, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	20,00	139,74	2.794,80
TOTAL C02.06 .....				69.358,00
C02.07	LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS			
PNC020701	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	3.038,40	5,22	15.860,45

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C020702	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	18.117,00	5,62	101.817,54
PN.C020703	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	2.018,00	5,97	12.047,46
PN.C020704	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	160,00	6,66	1.065,60
PN.C020705	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	800,00	8,89	7.112,00

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C020706	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	240,00	9,35	2.244,00
PN.C020707	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	20,00	12,42	248,40
PN.C020708	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	50,00	13,70	685,00
PN.C020709	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	75,00	17,51	1.313,25

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C020710	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	555,00	20,69	11.482,95
PN.C020711	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1 Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	3.705,00	5,94	22.007,70
PN.C020712	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x4 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	2.310,00	6,88	15.892,80
PN.C020713	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x6 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	1.975,00	7,27	14.358,25

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.C020714	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	1.675,00	12,32	20.636,00
PN.C020715	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x35 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2 (norma UNE 211025), con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento resistente al fuego con clasificación PH90 y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	75,00	19,00	1.425,00
<b>TOTAL C02.07 .....</b>				<b>228.196,40</b>

**C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN**

PN.IE08.01	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	43,00	87,34	3.755,62
------------	--	-------	-------	----------

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE08.02	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	32,00	108,10	3.459,20
PN.IE08.03	ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.	156,00	121,23	18.911,88

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE08.04	ud SITECO MONSUM 31 IP66 3990LM 22W 840 IK08 1,590MM Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equivalente. * luminotecnica 1:- cubierta luminotécnica directa: cubierta de difusor, de PC.- emisión de haz de luz directo: hacia abajo,- ángulo de haz directo: haz ancho.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, montaje superficial, montaje horizontal, montaje vertical.- lugar de montaje: en el carril de montaje Licross®, en la pared, en el techo,- luminaria que incluye accesorios de montaje para montaje en superficie de techo; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instalación por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80- balasto: bal. elect.,- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 22W.- cableado sin halógenos,- sin parpadeo.* componente:- carcasa de luminarias, de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, sin tratamiento, gris claro.- incl. suspensión de cadena,- modelos robustos de carcasa para la aplicación en interiores y semi-extteriores.- longitud: 1.590 mm, ancho: 90 mm, altura: 88mm.- peso: 2,5 kg.- accesorio de cierre de difusor, de acero inox (V2A).- número: 10 unidad.- elemento de montaje de techo, de acero inox (V2A).- número: 2 unidad,- fijación de techo incluida.- suspensión de cadena, de acero inox (V2A). * pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66, clase de protección (total): SK I (protección por puesta a tierra),- marca de verificación: CE, ENEC, VDE,- marca de protección: D,- resistencia contra impacto: IK08I. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	377,00	101,03	38.088,31

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE08.05	ud SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 PC IK08 1,458MM Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnica 1: - cubierta luminotécnica directa: difusor, de PC, satinado.- UGR de dirección visual longitudinal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- UGR de dirección visual transversal hacia la luminaria = 22 (X = 4H Y = 8H S = 0,25H Grado de reflexión 70/50/20),- ángulo de haz directo: distribución difusa.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje superficial.- lugar de montaje: en el techo, en la pared.* sistema léctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.800 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80.- balasto: bal. elect.,- con borne, 3+1 polos, máx. 2,5mm²,- cableado transversal: 3x 2,5mm² + 1x 1,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 28W.* componente:- carcasa,- carcasa de luminarias, de PC, gris claro (RAL 7035).- longitud: 1.458 mm, ancho: 68 mm, altura: 76mm.- peso: 1,4 kg.* pruebas/Aprobaciones/Certificados:- tipo de protección (total): IP66,- clase de protección (total): SK II (a prueba de choques eléctricos),- marca de verificación: CE,- marca de rotección: D,- resistencia contra impacto: IK08,- temperatura ambiente admisible para interior: -20..+40°C. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado eléctrico. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material. Marca: Siteco, Duisa o equivalente.	52,00	101,03	5.253,56
PN.IE08.06	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 20W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.200lm. Medidas Ø200mm corte, Ø228mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100º e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	13,00	49,09	638,17



**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE08.07	ud CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER Suministro y montaje de Plafón Slim redondo LED 29W, marca Celer o equivalente. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.650lm. Difusor opal, medidas: Ø270mm diámetro, alto 43mm. IRC>80, Ángulo de apertura de 110° e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	20,00	90,43	1.808,60
PN.IE08.08	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER Downlight LED Trend EVO marca Celer o equivalente 10W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 1.100lm. Medidas Ø125mm corte, Ø140mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	32,00	49,09	1.570,88
<b>TOTAL C02.08 .....</b>				<b>73.486,22</b>

**C02.09 INSTALACIÓN INTERIOR**

PN.IE09.01	ud PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	494,00	37,40	18.475,60
------------	--	--------	-------	-----------

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE09.02	ud PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC Punto de luz realizado con: -Tubo de PVC rígido estanco, enchufable estanco, no propagador de incendios. Instalación en superficie, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, curvas o codos y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 16 mm - Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1de 3(1x1,5) mm2, con conductor unipolar aislado de tensión asignada 450/750V, con conductor de cobre clase 5 (-K) y cubierta de compuesto termoplástico, instalado en cualquier tipo de canalización, i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. (Todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	231,00	35,74	8.255,94
PN.IE09.03	ud BASE DE ENCHUFE SCHÜKO SUPERFICIE ESTANCA TUBO PVC RIGIDO Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16 A (II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M20/gp7 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja metálica de registro, toma de corriente superficial estanca y grado de protección IP-55 y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.	20,00	79,85	1.597,00
PN.IE09.04	ud BASE ENCHUFE TT SCHÜKO BLANCO EMPOTRADA Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para un tensión nominal de 0,6/1 KV (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A (II+t.) gamma alta, instalada.	10,00	54,20	542,00

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE09.05	Ud PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO TENSION NORMAL+ SAI Ud. Suministro e instalación de PUNTO DE CAJA INFOR- MATICA PUESTO DE TRABAJO con doble alimetacion (TENSION NORMAL + TENSION SAI). Compuesto por: doble alimentación eléctrica (T. Normal y T. SAI), con ca- bles de cobre libre de halógenos 0,6/1KV RZ1 de 2x(3X2,5 mm2); incluyendo parte proporcional de líneas de distribución según los esquemas unifilares; canaliza- ción entre las bandejas generales y el punto, realizada con tubo de pvc flexible GP7, (tubo de pvc rígido en ins- talación vista); caja de Informática de superficie conte- niendo protección magnetotérmica 2P6 A ( T.SAI), to- mas de corriente 2P+TT 16 A ( 2 T. Normal blancas y 2 T. SAI rojas), cuatro adactadores para tomas voz/dato RJ-45; elementos auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado, probado y en per- fecto estado de funcionamiento; todo ello según las normativas vigentes. Marcas : Cableado eléctrico: PIRELLI, GENERAL CABLE Y ALCATEL o equivalente. Caja Informática: SCHNEIDER, CI- MA y QUINTELA o equivalente.	6,00	197,82	1.186,92
<b>TOTAL C02.09 .....</b>				<b>30.057,46</b>
<b>C02.10</b>	<b>CONTROL DE ILUMINACIÓN</b>			

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.IE10.01	ud SENSOR DE APARCAMIENTO Detector PIR panorámico serie DS938Z (DALI), estos de- tectores PIR panorámicos de montaje en techo, utilizan el procesamiento Motion Analyzer II para disminuir el número de falsas alarmas. Control de movimiento, ópti- ca de espejos reemplazable en campo que proporciona detección por infrarrojos pasivos, alcance de 360° x 18 m de diámetro y una altura de montaje de 2,5 m a 6 m. Procesamiento Motion Analyzer II con múltiples umbra- les y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, am- plitud, duración y polaridad de las señales para tomar la decisión de activar la alarma (presencia). No activa la alarma (presencia) con incidentes de niveles extremos de iluminación y térmicos causados por calefactores y aparatos de aire acondicionado, corrientes de aire calien- te y frío, luz solar, rayos y luces en movimiento. Propor- ciona tres ajustes de sensibilidad. Proporciona salida pa- ra problemas en caso de que fallen los circuitos PIR. Temporizadores de supervisión del control de movimien- to de cuatro o treinta días con interruptor de selección permiten al detector verificar que hay una vista nítida de la zona de protección y que no se ha bloqueado. Los tres LED de alarma de salida alta, visibles desde el exte- rior y desde cualquier ángulo, parpadean para indicar que existe algún problema. Las clavijas de prueba del voltaje del sonido interno permiten evaluar los inciden- tes de fondo y ubicar los patrones con precisión gracias a un medidor analógico estándar. Incluida fuente de ali- mentación de AL312 - 12v (230 v à 12v). Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas. Marca Bosch o equivalente.	32,00	155,07	4.962,24
PN.IE10.02	ud Detector presencia ON/OFF Instalación de detector de movimiento/presencia de su- perficie. Ángulo de detección de 360°. Tecnología HF, al- ta frecuencia. Instalación en superficie. Alcance 6m de diámetro a 2,8m de altura. Salida para 1 circuito ON/OFF para todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Inclu- ye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.	66,00	91,46	6.036,36
<b>TOTAL C02.10 .....</b>				<b>10.998,60</b>

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C02.11</b>	<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>			
PN.IE11.01	ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW Punto de carga Tipo 2 de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	32,00	1.161,27	37.160,64
PN.IE11.02	ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW Punto de carga de 22kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	2,00	1.309,67	2.619,34
PN.IE11.03	ud PUESTA EN MARCHA ROTATIVO Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	34,00	95,78	3.256,52
PN.IE11.04	ud BALANCE DE ENERGIA Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Partido,Switch 8 puertos,Router Ethernet/3G.Balanceo de potencia dinámico (por instalacion).Balanceo de potencia entre equipos (por equipo).	2,00	5.761,67	11.523,34
PN.IE11.05	ud RECARGA VEHICULOS EMT Punto de carga de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	6,00	1.415,67	8.494,02
PN.IE11.06	ud PUESTA EN MARCHA EMT Configuracion y puesta en marcha	6,00	95,78	574,68
PN.IE11.07	ud SOFTWARE INTEGRACION RECARGA AUTOMÓVILES Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	2,00	3.420,98	6.841,96
TOTAL C02.11 .....				70.470,50
<b>C02.12</b>	<b>RED DE TIERRAS</b>			
PN.253	ud PUENTE DE PRUEBA Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.	1,00	98,22	98,22
m21E17D040	ud RED EQUIPOTENCIAL BAÑO Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm2., para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	6,00	42,46	254,76
TOTAL C02.12 .....				352,98
TOTAL C02 .....				796.704,05

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C03</b>	<b>FONTANERÍA</b>			
E20TRB010	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=16 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	56,20	4,31	242,22
E20TRB020	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=20 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 20x1,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	14,60	4,92	71,83
E20TRB030	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=25 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 25x2,3 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	60,80	7,02	426,82
E20TRB040	m TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=32 mm Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 32x2,9 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	137,00	11,59	1.587,83
PN03.001	m COQ.ELAST. D=18; 1/2" e=9 mm. Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 18 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	56,20	6,25	351,25
PN03.002	m COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm. Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	14,60	6,94	101,32

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN03.003	m COQ.ELAST. D=28; 3/4" e=9 mm  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	60,80	7,93	482,14
PN03.004	m COQ.ELAST. D=35; 1 1/4" e=9 mm.  Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 35 mm. de diámetro interior (1 1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	137,00	9,88	1.353,56
m21E20VFL020	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 1/2"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1/2" (15 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,00	26,47	79,41
m21E20VFL030	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	30,90	30,90
m21E20VFL040	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	39,60	39,60
m21E20VFL050	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5,00	50,11	250,55
m21E20VRL040	ud VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"  Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	21,67	21,67
m21E20CG011	ud CONTADOR GENERAL DN32 mm 1 1/4"  Contador general de agua de diámetro nominal DN 30 mm (1 1/4"), de chorro múltiple, pre-equipado para emisor de impulsos con tecnología inductiva, para un caudal máximo de 10 m3/h, conforme al RD 339/2010 y norma UNE-EN 14154:2015. Instalación con filtro tipo Y, válvulas de esfera de 1 1/4" de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	371,70	371,70

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E20CAA020	ud ARQUETA CONTADOR FUNDICIÓN DÚCTIL 492x221x250 mm DN20 a DN32 mm  Arqueta de fundición dúctil de 492x221x250 mm, para contadores individuales de DN20 a DN32 mm, con tapa ciega en fundición nodular, conforme a norma UNE-EN 124-2:2015, cuerpo cierre de latón y pestillo de acero inoxidable. Totalmente colocado i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	167,24	167,24
m21E20AL031	ud ACOMETIDA PE DN63-32 mm 1 1/4"  Acometida a la red general municipal de agua DN 32 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 32 mm de diámetro nominal (1 1/4") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201:2012, con collarín de toma en carga multimaterial DN63-1 1/4", llave de esfera latón roscar de 1 1/4". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	203,03	203,03
m21U10DV500	ud REGULADOR DE PRESIÓN 1 1/4" LATÓN  Suministro e instalación de regulador de presión de 1 1/4" diámetro, de latón estampado, incluso manómetro de glicerina de 0-10 kg/cm2, y p.p. accesorios conexión.	2,00	234,27	468,54
m21E30IB110	ud BARRA APOYO MURAL ABATIBLE PARA INODORO NYLON/ALUMINIO  Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrolos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.	4,00	317,01	1.268,04
m21E30IB120	ud BARRA APOYO RECTA ALUMINIO REVESTIDA NYLON  Barra de apoyo recta de aluminio revestido en nylon en blanco o color de Dext=35 mm. y longitud 50 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado en la pared.	1,00	70,95	70,95
m21E30IB130	ud ASIDERO ESCUADRA P/DUCHA NYLON/ALUMINIO  Asidero en escuadra para ducha, formada por dos tramos en escuadra horizontales de 746 mm y 612 mm respectivamente y uno tramo vertical de 708 mm preparada para colocar a izquierda o derecha y especialmente diseñada para adaptar el asiento de ducha especial para minusválidos, compuesto por tubos de aluminio revestido de nylon en color o blanco, con fijaciones empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates.	1,00	226,59	226,59
m21E21MW060	ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO MANUAL ABS 1 l  Dosificador de jabón fabricado en plástico ABS, en color blanco, con visor de nivel transparente, depósito de 1 l de capacidad, con pulsador de funcionamiento manual por presión. Dosificador de instalación mural adosado a pared mediante tornillos con taco. Dimensiones: 231x114x111 mm (alto x ancho x fondo). Totalmente instalado; i/p.p. de material de fijación y medios auxiliares.	4,00	35,69	142,76
m21E21MW080	ud DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE D=275 mm  Dispensador de papel higiénico industrial, para bobinas con un diámetro máximo de 275 mm y un ancho máximo de 115 mm, formado por soporte a pared con fijación mediante tornillos y tacos universales; y cubierta fabricada en acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado brillante o satinado, con visor de contenido. Incorpora cerradura para apertura de cubierta. Dimensiones: 250 mm de diámetro y 129 mm de fondo. Peso neto de 1,25 Kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	4,00	65,77	263,08



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E21MW090	ud DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 USOS ACERO INOXIDABLE Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	4,00	66,36	265,44
PN03.005	ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO DOBLE CISTERNA Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de1/2". Completamente instalado, probado y funcionando. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	2,00	761,38	1.522,76
m21E21ANB040	ud INODORO TANQUE BAJO GAMA MEDIA BLANCO Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama media en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	438,81	877,62
PN03.006	ud LAVABO MINUSVÁLIDOS C/APOYOS CODOS GRIFO P/GERONTOLÓGICA Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., sifón independiente, llaves de escuadra de1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de1/2", instalado y funcionando. Lavabo y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	852,12	1.704,24
E21GPL010	u GRIFO TEMPORIZADO UN AGUA REPISA GAMA BÁSICA Grifo temporizado de un agua (ACS o AF) de repisa para lavabo, apertura por pulsador, gama básica, cuerpo y pulsador en latón cromado, con rompeaguas, caudal 6 l/min, cierre automático 10 ± 2 s; conforme EN 816; llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.	2,00	67,52	135,04
PN03.007	ud LAVABO GAMA MEDIA BLANCO 65x46 cm Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 65x46 cm, gama media, colocado con pedestal y con anclajes a la pared; conforme UNE 67001. Válvula de desagüe de 32 mm, sifón independiente y acoplamiento a pared acodado de PVC. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.	2,00	169,32	338,64

TOTAL C03 ..... 14.663,86

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E21AWV010	ud VERTEDERO PORCELANA 50x42 cm GRIFERÍA DE PARED Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 50x42 cm, dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, válvula de desagüe de 40 mm, funcionando. Grifería mezcladora de pared convencional. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Vertedero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	345,46	690,92
m21E30IA020	ud PLATO DUCHA MINUSVÁLIDOS 80x80 cm GRIFERÍA MONOMANDO Plato de ducha especial para minusválidos, en color blanco, con parrilla antideslizante, de 80x80x5,5 cm., conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019, para ser instalada a ras de suelo. Grifería mezcladora monomando con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/desagüe con salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Plato de ducha con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	421,78	421,78
m21E22KAE020	ud TERMO ELÉCTRICO 50 l. Termo eléctrico de 50 litros de capacidad, con mando de control de temperatura regulable, termostato de seguridad, válvula de seguridad con dispositivo de vaciado, con recubrimiento exterior con pintura epoxi, monofásico (240 V-50 Hz), conforme a UNE-EN 60335-2-21:2001 y UNE-EN 50440:2016. Incluye el montaje de soportes, conexiones a la red de fontanería, llaves de corte y latiguillos, conexión a la instalación eléctrica, llenado y prueba de funcionamiento. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	1,00	350,81	350,81
PN03.008	ud FILTRO Y DE MALLA 1 1/4" Filtro colador tipo Y, con rosca de 1 1/4", PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	1,00	135,58	135,58

TOTAL C03 ..... 14.663,86

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C04</b>	<b>VENTILACION Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>			
C0401	ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION VENTILACION Legalización de la totalidad de las instalaciones de ventilación, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales.	1,00	2.125,00	2.125,00
C0402	m2 CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60 Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 1,0 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, Clasificación E300-60 y acoplamiento METU. Los conductos superiores a un metro de desarrollo irán acodalados por perfiles metálicos para evitar la deformación de los mismos instalado. Según normas UNE, NTE-ICI-23 y CTE-DB-HS y CTE-DB-SI.	1.939,00	91,43	177.282,77
C0403	ud MODELO AT-AG 700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o similar, tipo 20-45-H-O, con regulación de caudal de dimensiones 700x300 mm de los caudales indicados en planos, incluso emboquillado a conducto principal y con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Con regulación manual. totalmente instalado, probado y funcionando	120,00	133,34	16.000,80
C0404	ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H) Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruído de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlete en las aletas para lograr una mayor eficacia en el cierre y en la amortiguación de ruidos. Bajo demanda pueden ser suministradas con bastidor en ?u?, con aletas invertidas o con aletas interconectadas. Las compuertas 230 SP incorporan en el bastidor taladros para fijación en paramento o conducto mediante tornillos o remaches, instalada. Marca: TROX o equivalente.	38,00	298,80	11.354,40
m21E26FCA010	ud DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO Detector de monóxido de carbono analógico direccionable con zócalo intercambiable, sensor TGS provisto de filtro de carbono y fuente de alimentación estabilizada. Diseñado según normas UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Medida la unidad instalada.	36,00	115,07	4.142,52
PN.IV10	ud CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS Central detección automática de monóxido de carbono (CO) de 4 zonas fabricada por Aguilera Electronica o marca equivalente según norma UNE 23300-84 y Homo-	3,00	1.134,18	3.402,54

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	logado por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñada para analizar la concentración de monóxido de carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores prefijados, activar las sirenas de evacuación, si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo, cuando la concentración de monóxido desciende a valores permisibles. Provista con: - Microprocesador de gestión. - Salida de tensión auxiliar: 12Vcc/500mA. - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m. - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando. - 3 niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés. - Con capacidad para controlar 62 detectores agrupados en 3 zonas de extractores e idénticas características que la AE/CO-Z2M. - Tres salidas de maniobras por relés y tres niveles de detección programables por zona. - Display LCD de 2 x 40 caracteres para presentación de información. - 4 teclas de control para configurar la instalación. - Alternancia del arranque en los grupos de extracción para equilibrar su envejecimiento. - Opción de programar los extractores para que arranquen unos minutos, cada dos o tres horas y limpien el ambiente del recinto. - Estabilizador de consumo en los bucles de detectores. - Medidas de la cabina: 386 x 335 x 125 mm. - Consumo en reposo: 180 mA. - Ubicada en cabina metálica de fijación mural. Observación: cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo. Si con los dos grupos funcionando, aún se alcanza niveles de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación.			

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.			
PN.IV11	ud PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB	36,00	117,32	4.223,52
	Punto de detección (AS) en montaje de superficie para monoxido de carbono, realizado con tubo autoextinguible (no propagador) PVC rigido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.			
PNC0407	ud EXT1.1 CHGT/4-630-68 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5	2,00	3.259,32	6.518,64
	Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/8 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 5.481 m³/h y presión estática 155 Pa. Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.			

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0408	ud EXT 1.2 CHGT/4-500-636 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5	2,00	3.259,32	6.518,64
	Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.2 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/36 1,1KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/36 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 7.625 m³/h y presión estática 171 Pa.  Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.			

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0409	ud EXT 1.3 CHGT/4-500-518 1,5KW (230/400V50HZ) F300/F200 IE2 V5	2,00	3.852,92	7.705,84

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-710-5/18 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-710-5/18 1,5kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 10.350 m³/h y presión estática 261 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0410	ud EXT 1.4 CHGT4-500-632_0,75kW_(230400V50Hz)_F400_IE3_V5-67	2,00	3.140,60	6.281,20

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4 Código Producto: , Descripción Producto: CHGT/4-500-6/32 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/32 0,75kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.463 m³/h y presión estática 181 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0411	ud EXT 1.5 CHGT/4-500-612 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	2.190,84	4.381,68

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXtt 1.5 Código Producto: , Descripción Producto: Descripción Producto: CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/28 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 13.577 m³/h y presión estática 241 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0412	ud EXT 2.1 CHGT/4-560-632 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5	2,00	2.190,84	4.381,68

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1 Código Producto: , CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-500-6/18 0,55kW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5 para un caudal 3.944 m³/h y presión estática 153 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0413	ud EXT 2.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.615,48	7.230,96

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0414	ud EXT 2.3 CHGT/4-560-634 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.615,48	7.230,96

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0415	ud EXT 2.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.259,32	6.518,64

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0416	ud EXT 2.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	2.190,84	4.381,68

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0417	ud EXT 3.1 CHGT/4-560-626 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.259,32	6.518,64

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.1 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0418	ud EXT 3.2 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.852,92	7.705,84

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.2 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0419	ud EXT 3.3 CHGT/4-630-624 1,5KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.852,92	7.705,84

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.3 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0420	ud EXT 3.4 CHGT/4-630-610 0,75KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	3.259,32	6.518,64

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.4 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PNC0421	ud EXT 3.5 CHGT/4-500-618 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5	2,00	2.190,84	4.381,68

Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT3.5 Código Producto: , CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 con variador de velocidad. Cajas de ventilación helicoidales, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricadas en chapa galvanizada, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase H para funcionar en uso continuo (S1) o emergencia (S2). Marca S&P modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 para un caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 Pa.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue desde forjado, anclajes, elementos antivibratorios, lonas antivibratorias, accesorios, pequeño material, junta estanca y cableado desde el cuadro de extracción, incluso cuadro de mando e interruptor para desconexión de extractores junto al ventilador, conexionado a conductos de extracción e impulsión, sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.

**TOTAL C04 ..... 312.512,11**

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

**C05 DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****C05.01 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

PN05.001	ud SEÑAL FOTOLUMINISCENTE CLASE A INCENDIOS 420x420 mm	129,00	19,04	2.456,16
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x420 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 20 m conforme al CTE DB-SI-4.				
m21E26FJ070	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm	9,00	7,60	68,40
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				
m21E26FJ080	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm	60,00	7,62	457,20
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x150 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				
PN05.002	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm	13,00	13,38	173,94
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x297 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				
PN05.003	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm	38,00	16,67	633,46
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 420x148 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				
PN05.004	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm	85,00	28,51	2.423,35
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 632x316 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				
PN05.005	ud SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm	20,00	7,26	145,20
Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 320x160 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.				

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E26FDD080	ud DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 l Depósito reserva de agua contra incendios de 3.000 litros de capacidad, de instalación en superficie, fabricado con poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). Incorpora válvula de flotador mecánica para el control de llenado del depósito, filtro de impurezas, interruptor de nivel mínimo, válvula de esfera con conector para el latiguillo de aspiración del grupo, válvula de drenaje instalada en la parte inferior del depósito para mantenimiento, tapa de cierre con respiradero y latiguillo de conexión a la bomba. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y ajustes.	4,00	5.691,41	22.765,64
m21E26FDG031	ud GRUPO PRESIÓN INCENDIOS ELÉCTRICO MONOBLOC FUNDICIÓN 9,2 kW - 12 m3/h a 70-80 mca Grupo de presión de incendios compacto con electrobomba principal monobloc, de 9,2 kW de potencia, en hierro fundido, con motor trifásico de eficiencia IE3, para rendimientos recomendados de 12 m3/h a 70-80 mca. Incorpora bomba jockey de 1,10 kW, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas de 2" con caudalímetro y válvula; y cuadro eléctrico de maniobras. Equipo conforme a Norma UNE 23500:2018, totalmente instalado; i/p.p. de pruebas y conexiones.	1,00	7.136,88	7.136,88
m21E26FDC100	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	23,00	34,73	798,79
m21E26FDC110	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/4" DN32 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	42,00	37,27	1.565,34
mE26FDC130	m TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 2" Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2" (DN-50), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.	10,00	40,18	401,80
m21E26FDC140	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	250,00	63,58	15.895,00
m21E26FI040	ud B.I.E. 25 mm - 20 m ABATIBLE ARMARIO CON PUERTA Boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible, compuesta por armario horizontal de chapa de acero 650x680x180 mm pintado en pintura de poliéster en rojo (RAL 3002 o similar), con rejilla lateral de ventilación y taladros inferiores para desagüe. Bisagra interior integral para la devanadera abatible 180°, y puerta con visor de metacrilato o ciega, con cerradura abrefácil en ABS. Manguera semirrígida de diámetro 25 mm y 20 m de longitud fabricada según UNE-EN 694:2015 y con Certificado AENOR, lanza de triple efecto (chorro, pulverización cónica y cierre), válvula de asiento con roscas de 1" y con pieza de comprobación con manómetro. Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-1:2013. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	23,00	371,73	8.549,79

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E26FEA030	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PRESIÓN INCORPORADA Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 34A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	36,00	40,60	1.461,60
m21E26FEE020	ud EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	21,00	67,09	1.408,89
m21E26FEW020	ud ARMARIO METÁLICO EXTINTOR 6/12 kg. Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.	57,00	67,86	3.868,02
mE26FEW010	ud RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	9,00	25,48	229,32
TOTAL C05.01 .....				70.438,78
C05.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS				
PN.PC102.01	m CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+) Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	1.400,00	8,10	11.340,00
PN.PC102.02	ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-5A (17Ah) Fuente de alimentación conmutada cortocircuitable de 24Vcc-5A, bitensión 230/115Vac-50-60Hz, provista de indicaciones luminosas de estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida. Dispone de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipa tarjeta microprocesada de información de estado permanente. Capacidad de 2 baterías 12V-17Ah. Equipo conforme a Norma EN 54-4. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	10,00	521,32	5.213,20

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.PCI02.03	ud BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	22,00	37,92	834,24
PN.PCI02.04	ud BATERIA RECARGABLE 12V / 17Ah Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	2,00	98,90	197,80
PN.PCI02.05	ud CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 8 BUCLES. AE/SA-C2 Central microprocesada algorítmica, fabricadas por Aguilera Electrónica o marca equivalente y certificada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNEEN 54-4, controla individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios. Posee los siguientes elementos: · Tarjeta AE/SA-CTL de 8 bucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de hasta 250 equipos. · Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A. · Cargador de baterías de emergencia. · Capacidad para dos baterías de 12V/7 Ah. · Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. · Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos. · Reloj en tiempo real. · Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos. · Programación de retardos según norma UNE EN54-2. · Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable. · Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535. · Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.	2,00	2.115,54	4.231,08

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	· Permite varios idiomas de trabajo. · Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas. · Display gráfico de 240 x 64 puntos. · Teclado de control. · Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros. · Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bomberos), prealarma y avería. · 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario. · Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera. · Puerto de impresora serie incorporado. · Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet. · Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.			
PN.PCI02.07	ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T Detector de calor (termovelocimétrico) analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición diferencial y térmica. Con toma de mediciones del incremento de temperatura en tiempo y medición de la temperatura ambiente, ambas medidas son analizadas y enviadas a la central para su gestión. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	62,00	62,50	3.875,00
PN.PCI02.08	ud PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG Programador de direcciones de sistema algoritmico AE/SA-PRG.	2,00	110,00	220,00
PN.PCI02.09	ud INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT	2,00	389,54	779,08



**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.PCI02.10	ud MODULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5 Unidad microprocesada direccionable fabricada por Aguilera Electrónica o marca equivalente que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Indicado para una zona de detectores convencionales de la serie C5. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes. - Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. - Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior. - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles. - Alimentación: entre 18 y 27 Vcc.. - Consumo máximo: 900 µA. - Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA. - Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	18,00	78,11	1.405,98
PN.PCI02.11	ud DETECTOR OPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP Detector térmico de calor de Aguilera Electrónica o marca equivalente, (clase A2R). Certificados LPCB según norma EN 54-5. Fabricado con tecnología SMD, dispone de doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de fácil conexión. Zócalo y protector de polvo incluidos. Base alta para tubo visto, para espacios con elevado nivel de humedad, apta para prácticamente todas las bases de detectores del mercado. Modelo resistente de ABS, color blanco. Extremadamente impermeable y repelente al polvo. Otras características: Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo: 35 mA (reposo), 80 mA (alarma). Medidas: Ø 99 mm, altura con base incluida: 46 mm. Suplemento de montaje para tubo visto. Fabricado en ABS. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	243,00	89,51	21.750,93

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.PCI02.12	ud PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT Pulsador con unidad microprocesada direccionable fabricada según norma UNE EN 54-11. Controla un interruptor que al ser presionado a través de una lámina flexible (queda enclavada sin que rompa), genera una señal de alarma en la central. Dotado con: - Tapa de protección transparente. - Autoaislador del equipo incorporado. - Conector doble para facilitar la derivación en el propio módulo. - Alimentación entre 18 y 27 Vcc. - Consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. - Medidas: 98 x 95 x 39 mm - Base alta para pulsador. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	24,00	85,38	2.049,12
PN.PCI02.13	ud SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica. Certificada según EN 54-3. Incorpora un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico. Dimensiones:Ø 93 mm, altura: 80 mm. Incluye base alta. Nivel sonoro: 100 dB (tono 3). Intensidad luminosa: > 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente	24,00	180,57	4.333,68

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.PCI02.14	ud RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500 Retenedor de puertas de emergencia, antipánico y de acceso AE/V-R2440 para montaje superficial. Mantiene la puerta cerrada en reposo en condiciones normales, liberando el cierre en caso de emergencia a través de central algorítmica o pulsador de emergencia. Certificado EN 1155. Fuerza de tracción: 500 kg / 4900 N Protección: IP40. Temperatura de funcionamiento: -10°C +55°C Alimentación: 24Vcc Consumo: 250 A Peso: 4,26KgTotalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	22,00	245,29	5.396,38
PN.CPI02.15	ud MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	15,00	69,49	1.042,35
PN.PCI02.16	ud MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES Unidad microprocesada direccionable que gestiona la información de 8 entradas digitales. Cada entrada puede ser seleccionada para contacto abierto o cerrado. Dispone de capacidad para personalizar 8 equipos, identificar su ubicación e informar de los cambios de estado que se generen en cada uno de ellos. Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma EN 54-18, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4,00	72,86	291,44

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.PCI02.17	ud MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a EN 54-14, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de malfunción, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma EN 54-17, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	8,00	51,08	408,64
TOTAL C05.02 .....				63.368,92
TOTAL C05 .....				133.807,70

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C06</b>	<b>CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS</b>			
<b>C06.01</b>	<b>CONTROL DE ACCESOS</b>			
PN.ESP01.01	ud MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO) Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo emisor de tickets de papel con Código de Barras ISO, para usuarios de rotación. - Tiempo de emisión de tickets 1,4 segundos. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario. - Funcionamiento On-Line. - Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.). - Detector de presencia de vehículos, incorporado. - Sistema de control de temperatura interna. - Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP. - Registro de datos en soporte de estado sólido. - Conexión al sistema de reconocimiento RAMA, para impresión del número de la matrícula del vehículo en el ticket. - Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP. - Capacidad hasta 5000 tickets. - Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43. - Impresora generadora de tickets ISO código de barras. - Emisor de tickets motorizado, en doble tecnología (Banda Magnética + CdB). - Lector de códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Video-Interfonía comunicada con el puesto de control. - Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios. - Preparado para Vía-T y otros Auto Tag. - Pago con EMV.	2,00	5.054,86	10.109,72

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Características físicas: - Ancho: 330 mm. - Fondo: 398 mm. - Alto: 1.221 mm. - Peso: 35 Kg. Temperatura de Trabajo: - de -20° C a + 50° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.			
PN.ESP01.02	ud CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL Camara Rama con iluminador incorporado con cámara adicional ELM con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Cámaras IP, tipo AXIS P1425-LE. Resolución HDTV a 1080p/2 mega píxeles a máxima velocidad de fotograma. - F1.4, Autofocus. Función día/noche automática. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View. - Ajuste manual de todos los parámetros. - Resolución 1920x1080 HDTV 1080p a 320x240. - LED infrarrojos integrados con OptimizedIR. - Secuencias H.264 y Motion JPEG. - Carcasa con protección IP-66, para fijación en pared. - Báculo para cámara (opcional). - Poste para cámara. (opcional). Medidas: Ancho:222 mm. Alto: 860,25 mm. Fondo: 281,25 mm. - Mueble de acero para cámara de matrículas. Cámara de imágenes auxiliares en color: 4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris. 4 Carcasa de intemperie. 4 Soporte para fijación a suelo o pared. Micro cámara facial en poste de entrada/salida: 4 Compensación de Backlight. 4 Balance automático de blancos. 4 Control automático de ganancia. Características físicas: - Temperatura de Trabajo: de -30° a + 50°C. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares	5,00	6.607,76	33.038,80

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP01.03	<p>ud MÁQUINA DE SALIDA SENSE – CdB Presentación (Código de Barras ISO</p> <p>Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios.</li> <li>- Dispositivo lector tipo escáner para tickets con CdB ISO para usuarios de rotación y códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales.</li> <li>- Lector para tarjetas de proximidad Mifare.</li> <li>- Display 7" 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo e información al usuario.</li> <li>- Funcionamiento On-Line.</li> <li>- Bornes de entrada salida para test y conexión de accesorios (semáforo, carteles, etc.).</li> <li>- Detector de presencia de vehículos, incorporado.</li> <li>- Sistema de control de temperatura interna.</li> <li>- Comunicación de datos con el servidor mediante protocolo de red TCP/IP.</li> <li>- Registro de datos en soporte de estado sólido.</li> <li>- Lectura matrícula del vehículo en ticket Código de Barras ISO mediante conexión al sistema de reconocimiento de matrícula RAMA.</li> <li>- Sistema de interfonía de voz por IP para comunicación con el puesto de control. Compatible con los sistemas basados en los estándares de protocolo SIP.</li> <li>- Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial.</li> <li>- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-43.</li> </ul> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video-Interfonía comunicada con el puesto de control.</li> <li>- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios.</li> <li>- Preparado para Vía-T y otros Auto Tag.</li> <li>- Pago con EMV y Contactless.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 330 mm.</li> <li>- Fondo: 398 mm.</li> <li>- Alto: 1.221 mm.</li> <li>- Peso: 35 Kg.</li> </ul> <p>Temperatura de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de -20° C a + 50° C.</li> </ul> <p>Humedad Ambiente:</p>	2,00	4.736,86	9.473,72

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo -. 10% (sin condensación).</li> <li>- Máximo -. 90% (sin condensación).</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>			



## PRESUPUESTO

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP01.04	ud BARRERA SENSE A-1000 Barrera Sense A-1000 con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Motorreductor sellado y autolubricado de 220 V. - Transmisión mediante bielas (sin cadena). - Maniobra muy silenciosa y sin vibraciones - Control electrónico de maniobras. - Inversión de giro por presencia de obstáculos. - Tiempo de maniobra de apertura inferior a 3 segundos. - Detector de vehículos para la seguridad de la maniobra. - Brazo de barrera estándar en aluminio de 3 m. de longitud. - Panel de control para accionamiento manual de barrera. - Interface para control de semáforo. - Elevado régimen de maniobra - Posibilidad de apertura manual, en caso de fallo de corriente. - Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie. Cumple norma IP-23. Incorpora: - Franja de Luz LED Roja en brazo barrera recto. - Brazo articulado con Luz Led Roja. - Control de apertura y cierre por mando a distancia. - Brazo recto hasta 4 metros de longitud. Características físicas: - Ancho: 368 mm. - Fondo: 374 mm. (sin brazo). - Alto: 1018 mm. - Peso aprox.: 60 Kg. - Alimentación 220 VAC. - Consumo 2A. - Cumple norma IP-44. Temperatura de Trabajo: - de -20° C +75° C. Humedad Ambiente: - Mínimo -. 10% (sin condensación). - Máximo -. 90% (sin condensación). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	2,00	2.775,86	5.551,72

## PRESUPUESTO

### REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP01.06	ud RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 RACK I-700 17U 600 x 800 RAL-7016 con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Switch 24 puertos Gigabit. - U.VENTILACION C/ 4 VENT. Bajo Ruido (EBM PAPST). - Termostato Digital con Display. - Panel Blueline 1U, Sistema IDC, 24 puertos UTP Cat.6. Color Negro. - 2 x Panel Cepillo BlueLine 1U 19", con bandeja posterior. Color Negro. - Rueda Alta Carga c/ freno (KIT 4). - Regleta 19" 16A 6 Tomas Schuko c/ interruptor. - 2 bandejas. - 2 cerraduras para los laterales. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4,00	1.668,16	6.672,64
PN.ESP01.07	ud SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA Sistema de captura de matrículas RAMA con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Chasis de aluminio, Fanless. - Pc Industrial Fanless Embedded Intel. - Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB. - SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB. - Windows Embedded POSReady 7. - Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos. - Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video. - Digitalizadora de imágenes. - Licencia RAMA SENSE EQUINSA: 4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento 4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	4,00	2.288,26	9.153,04

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP01.08	ud LAZOS INDUCTIVOS  Diseño e instalación de sistema electromagnético de detección de vehículos bajo el pavimento. Se instala un bucle conductor de la electricidad, adecuadamente aislado, bajo la carretera, generándose una tensión eléctrica cada vez que un cuerpo con masa ferrosa (que contiene hierro o acero) pasa cerca de los conductores o del bucle. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	8,00	306,06	2.448,48
PN.ESP01.09	ud SERVIDOR SENSE INTERMEDIO  Servidor Sense intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades: -Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ. - 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W. - Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB). - Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15. - Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332i Network Adapter. - Controladora "HPE Dynamic Smart Array B. - 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB. - Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III. -4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB. - Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm). - Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2. - WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK. - Formato Rack 1U, fondo 600. - Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO. - Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	1,00	6.369,26	6.369,26
PN.ESP01.10	ud CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)  Caja central de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz. - Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HDMI,GBLAN,4SATA. - Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133 - Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edition Server. - Monitor TFT led 19".	1,00	19.778,26	19.778,26

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Licencia Windows 7 Profesional 64 bits. - Teclado + ratón Logitech . - Tarjeta PCI MOXA Bajo Perfil DB9M 4 X RS-232. - SAI para protección de datos. - Lector-Grabador para tarjetas Mifare tipo A/B (ISO14443) para gestión de abonados. - Display de información al cliente en tecnología VFD. - Cajón para monedas. - Impresora térmica para tickets, recibos o facturas. - Lector de Código de Barras. - Central de Interfonía IP, ampliable hasta 250 extensiones. - Incluye Licencia Software de aplicación de gestión SENSE/ALT para: 4 Control y supervisión de todos los dispositivos del sistema. 4 Gestión de múltiples tipos de cobros. - Cobros de tickets por diferentes franjas horarias, días de la semana, fechas especiales, etc. - Generación y uso de vales de descuento y ticket especiales. Cobro de operaciones especiales. - Cobros de tickets por consulta de número de ticket o matrícula (en caso de disponer de sistema de lectura de matrículas RAMA) 4 Gestión de abonados: - Configuración de distintos tipos para diversos horarios de acceso. - Abonados de prepago. - Cobros de exceso por diferentes tarifas. - Cobros de mensualidades. - Acceso por reconocimiento de matrícula. 4 Generación de diferentes tipos de informes, que permiten la obtención en tiempo real de información relevante de: - Datos contables. - Estadísticas. - Incidencias. - Listados. 4 Control de todas las bases de datos del sistema. SQL Server como gestor de BBDD. 4 Exportación de datos en diferentes formatos. 4 Integración del sistema de Captura de Matrículas Rama Equinsa.			

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	4 El sistema permite ser utilizado por múltiples usuarios con distintos permisos de acceso (solicitar presupuesto). Incorpora: - Impresora generadora de tickets ISO código de barras. - Integración con el ERP del cliente. - Central de Interfonía IP. - Sistema de puestos remotizados para tareas de Gestión, Diagnóstico, Parametrización... Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.			
PN.ESP01.11	ud CARTEL LIBRE/COMPLETO Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	1,00	4.063,76	4.063,76
PN.ESP01.12	ud INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D Incorporación de dispositivos que componen la arquitectura del sistema (unidades de entrada/salida, cajeros, barreras, etc.) se interconexionan a través de una red de comunicaciones de alta velocidad, basada en protocolo TCP/IP, con el servido del sistema. Los dispositivos para tecnología en CdB ISO, funcionan conectados a la red IP del parking en constante comunicación con el servidor del sistema. La alimentación de las máquinas es monofásica, y sera realizada de forma independiente desde el cuadro general de alimentación del aparcamiento. Instalación física de los equipos, ajuste y puesta a punto, configuración de parámetros y tarifas, y curso de formación para el personal del aparcamiento. Composición del cableado: -Cableado de alimentación, sección de 3 x 2,5 mm. -Cable de comunicaciones, tipo UTP en Categoría 6. -Cable para carteles y luminosos, según mediciones. -Canalizaciones en PVC, según mediciones. -Cuadros eléctricos específicos. i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	11.271,76	11.271,76
PN.ESP01.13	ud SEMÁFORO S 12/200 LEDS Suministro y montaje de semáforo hasta 4 metros de altura de señal luminosa con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de dos colores (verde y ámbar), modelo S-12/200 de la NECOU; incluyendo pulsador de peatones que incluya la apertura de la puerta de entrada medios auxiliares y pequeño material.	1,00	574,14	574,14
<b>TOTAL C06.01 .....</b>				<b>118.505,30</b>

**PRESUPUESTO**

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C06.02</b>	<b>GUIADO DE PLAZAS</b>			
PN.ESP02.01	ud SONDA DE DETECCIÓN DE ESTADO DE PLAZA Sonda de detección de estado de plaza compuesta por: - Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. - Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible. - LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado). - Electrónica basada en microprocesador de última generación. - Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema. - Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión. - Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas. - Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control. - Calibración en remoto. - Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento. - Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking. Características técnicas: - Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?. - Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales. - Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360º. - Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd. - Consumo de potencia, por detector, 1.5W. - Gálibo de instalación, hasta 4 m. - Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc. - Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión. - Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de	296,00	80,28	23.762,88

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>clemas y conexiones por tornillos).</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>			
PN.ESP02.02	<p>ud SONDA DE DETECCIÓN MINUSVALIDOS DE ESTADO DE PLAZA</p> <p>Sonda de detección de estado de plaza para minusválido compuesta por:</p> <p>£ Doble Emisor / Receptor de ultrasonidos, en un solo dispositivo, conectado con un solo cable tipo UTP, para alimentación y datos. Supone un substancial ahorro en costes de instalación.</p> <p>£ Instalación directa en vial de tránsito, en la cabecera de la plaza de parking. Permite una visión más intuitiva, por el conductor, de la plaza disponible.</p> <p>£ LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado).</p> <p>£ Electrónica basada en microprocesador de última generación.</p> <p>£ Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema.</p> <p>£ Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión.</p> <p>£ Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas.</p> <p>£ Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control.</p> <p>£ Calibración en remoto.</p> <p>£ Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento.</p> <p>£ Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>£ Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?.</p> <p>£ Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales.</p> <p>£ Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360°.</p> <p>£ Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd.</p> <p>£ Consumo de potencia, por detector, 1.5W.</p> <p>£ Gálíbo de instalación, hasta 4 m.</p> <p>£ Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión.</p>	12,00	80,28	963,36

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc.</p> <p>£ Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión.</p> <p>£ Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos).</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>			
PN.ESP02.04	<p>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 3 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	4,00	438,56	1.754,24
PN.ESP02.05	<p>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</p> <p>Composición:</p> <p>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</p> <p>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</p> <p>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</p> <p>£ LED de alta luminosidad.</p> <p>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</p> <p>£ Construcción modular según necesidades.</p> <p>£ Opciones:</p> <p>o Panel Aspa o flecha</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</p> <p>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	3,00	311,36	934,08



**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP02.06	ud ARMARIO CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN + ELECTRÓNICA DE CONTROL MCB Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición: £ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos. £ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades. £ Incluye una placa Electrónica de control basada en microprocesador de última generación para el control del cartel, bus de sondas y comunicación con el sistema de gestión. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	7,00	751,26	5.258,82
PN.ESP02.07	ud UNIDAD DE GESTIÓN Unidad de gestión del aparcamiento compuesta por: £ Microprocesador Intel Core I3 3240. £ Memoria Kingston 4Gb DDR3 PC 1333. £ Disco Duro WD 500Gb SATA3 RE4 Raid Edition. £ DVD LG H24. MOXA CP114 DB9 EL PCIe. LOGITECH K120. £ Licencia Windows Embedded System. £ SAI para protección de datos incorporado. £ Pantalla TFT de 19??. £ Software de Gestión y visualización GUIA. £ Información sobre todas las plazas del aparcamiento en tiempo real (adaptación CAD del plano del parking para la visualización en sonar por plaza. £ Gestión y Control de los carteles. £ Gestión y Control de la publicidad emitida en los paneles TFT. £ Emisión de todo tipo de informes y listados. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	3.995,44	3.995,44

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP02.08	ud MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GUIADO POR PLAZA Tendido de líneas, compuesto por: £ Cableado de alimentación de 3x2, 5 mm, según necesidades. £ Cable de datos y señalización UTP catg-6. £ Cable para carteles y luminosos, según necesidades. £ Tubo PVC/Canaleta de PVC, según necesidades. £ Perfilera, según necesidades. Incluyendo: £ Montaje, puesta en marcha, pruebas y puesta a punto del equipo. £ Curso de formación al personal del centro. i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	27.638,16	27.638,16
<b>TOTAL C06.02 .....</b>				<b>64.306,98</b>
<b>C06.03</b>	<b>INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>			
PN.ESP03.01	ud INTEGRACION DE SISTEMA DE MONOXIDO DE CARBONO Integración del sistema de monóxido de carbono en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	1.970,77	1.970,77
PN.ESP03.02	ud INTEGRACION DE SISTEMA DE DETECCION/ALARMA DE INCENDIOS Integración del sistema de detección/alarma de incendios en el sistema de gestión integral del aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	2.151,37	2.151,37
PN.ESP03.03	ud LICENCIA CCI HASTA 70 PERIFÉRICOS Y 5 APARCAMIENTOS Módulo de software para centros de control integral (CCI) en la cabina de centralización. El hardware sobre el que correrá será un PC de última generación con el sistema operativo Windows instalado, con tarjeta de vídeo específica y con posibilidad de instalar hasta 3 monitores para la atención de las incidencias, capaz de controlar hasta 5 aparcamientos y 70 periféricos. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	15.941,57	15.941,57

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP03.04	ud SERVIDOR CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCIAS) Servidor para el control centralizado de incidencias CCI con el siguiente equipamiento y funcionalidades: £ SERVIDOR HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ o 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W £ Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHz, 8MB) £ Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15 £ Tarjeta de red HPE embedded 1 Gb 2-port 332i net-work Adapter. £ Controladora "HPE Dynamic Smart Array B £ 2 UNIDADES, DISCO DURO HP 3.5" SATA 500 GB TB - Interfaz del disco duro: Serial ATA III - Capacidad de disco duro: 500 GB - Tamaño de disco duro: 8,89 cm (3.5") - Velocidad de rotación de disco duro: 7200 RPM 2 £ WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK £ Formato rack 1U, fondo 600. £ Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	2.201,34	2.201,34
PN.ESP03.05	ud CENTRAL DE INTERFONIA IP C/ MODULO AMPLIACION DE TECLADO Central de interfoní IP con módulo de ampliación de teclado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	724,76	724,76
PN.ESP03.06	ud CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCI Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de incidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	798,96	798,96
PN.ESP03.07	ud LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP) Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	1,00	1.302,46	1.302,46
PN.ESP03.08	ud INTEGRACION CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID Integración de sistemas con la tarjeta de transporte del consorcio de Madrid. Marca Equinsa o equivalente.	1,00	2.155,59	2.155,59
<b>TOTAL C06.03 .....</b>				<b>27.246,82</b>

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C06.04</b>	<b>CCTV</b>			
PN.ESP04.01	UD CÁMARA CON FORMA DE BALA Cámara con forma de bala con carcasa antivandálica, hasta 3 mpx, wdr y rendimiento en baja iluminación, H.264, IK10, IP66. Características del producto: ? Tecnología SureVision 3.0 con: ? Rango dinámico amplio (WDR) de 130 dB ? Rendimiento avanzado en baja iluminación: 0,05 lux ? Tecnología antiveladura ? Filtrado del ruido 3D ? Asignación mejorada de tonos ? Resolución de hasta 3 megapíxeles (MPx) ? Hasta 60 cuadros por segundo (fps) ? Lente con enfoque automático y distancia focal variable de 3 ~ 9 mm o 9 ~ 22 mm ? Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, 24 VCA, 12 VCC ? Conjunto integrado de análisis ? Iluminación adaptativa IR hasta 30 metros ? Hasta 128 GB de almacenamiento de ubicaciones periféricas en tarjeta SD ? Compatible con sistemas de video de Pelco y de otros fabricantes. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	21,00	1.177,38	24.724,98
PN.ESP04.05	ud MINI-DOMO COLOR 1/4" Minidomo 1/2,8" 2,1 Megapíxel escaneado progresivo CMOS o equivalente; Resolución Máximo 25 ips @2,Megapíxel 1945(H)×1097(V); Día/ Noche filtro mecánico, 120dB WDR AWB, AGC, BLC, 3D-DNR ; Lente de 2.7~12mm F1,5, 0.005Lux/F1.4, 0Lux IR on, S/tartlight; IR LEDs alcance máximo 100m; Salida de vídeo doble: 1xBNC de HD y CVBS en SD, alarma 1/1 y audio 1/1; Distancia de transmisión más de 500m vía cable coaxial;Protección IP67, IK10 (-30°+60°C), alimentación 12Vcc/24Vca 12,5W; Dimensiones F159mm×117.9mm, construida en metal	20,00	588,27	11.765,40

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP04.02	u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 49 CANALES Videograbador color en disco duro de 49 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	2,00	1.674,76	3.349,52
PN.ESP04.03	u MONITOR COLOR 21" TFT Monitor de 21" TFT color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euroconector Soporte pared. Peso 5 Kg.	1,00	649,03	649,03
PN.ESP04.04	m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexiónado.	3.800,00	5,54	21.052,00
PN.ESP04.02x	u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 4 CANALES Videograbador color en disco duro de 4 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 54 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	2,00	1.112,96	2.225,92
TOTAL C06.04 .....				63.766,85

C06.05	MEGAFONÍA			
m21E19M030	ud SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W	1,00	1.320,38	1.320,38
Sistema de avisos con prioridad y música en local, formado por un amplificador de 60 W RMS, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 entrada para alarma. Pupitre microfónico, flexo 25 cm y cable 5 m, conexión DIN y pulsador. Reproductor CDs modular y chasis de 2 fuentes modulares. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E19M050	ud SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP Instalación de un sistema modular de megafonía por IP, de propósito general con prestaciones adicionales específicas de seguridad, de acuerdo con las normas UNE-EN 50849:2017 (Ratificada), UNE-EN 54-16:2010 y UNE-EN 54-24:2010, sobre una red virtual de datos corporativa (VLAN), para centros comerciales, hospitales, túneles, oficinas, metro, ferrocarril, etc.), formado por cuatro puntos ubicados en diferentes zonas, (4 unidades de megafonía de 120 WRMS de potencia) con conexión a ethernet A y B, un pupitre microfónico de control de sobremesa con conexión a ethernet y un servidor de megafonía SMP-250. Instalado y probado, conforme a CTE DB-SI, RD 513/2017 y NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	22.406,92	22.406,92
m21E19M130	ud PROYECTOR ACÚSTICO 20W Proyector acústico cilíndrico plástico color blanco HIPS, con selección de potencia de 20, 10 y 5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	38,00	119,43	4.538,34
m21E19M140	ud DIFUSOR SUPERFICIE 10W Difusor de superficie de 8" con dispersor, de plástico ABS color blanco, instalado en pared y transformador a línea 100 V y con selección de potencia de 10, 5, 2,5 W RMS, con línea de alimentación de 2 hilos de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC M 20/gp5. Instalado y probado, conforme a NTE-IAM. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	30,00	143,62	4.308,60
PN.ESP05.01	u CONJUNTO SEÑALIZACIÓN BAÑOS MINUSVÁLIDOS Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Modelo OPTIMUS ref. KB-10F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	2,00	293,70	587,40
PN.ESP05.02	u CENTRAL CONTROL RECEPC./SEÑ. INCIDENCIAS Central de control de planta o área. Permite la recepción de las incidencias del sistema (locales o generales) y su gestión. Dispone de pantalla LCD gráfica de 8 K píxeles, control de volumen de llamada, teclado de control y programación, indicadores de tipo de llamada, indicadores de estado y conexión USB para programación desde ordenador. Acabado metálico color gris. Dimensiones 222 x 205 x 60 mm. Modelo OPTIMUS ref. CC-119F o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	2,00	2.461,53	4.923,06

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP05.03	u FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24VCC 2Amp.C.DIN Fuente de alimentación de 24 V CC y 2 A para el sistema SMC. Incorpora protección contra sobrecarga y sobretensión. Montaje en carril DIN. Acabado en plástico. Dimensiones 78 x 93 x 56 mm. Modelo OPTIMUS ref. FA-2DIN o equivalente. Con parte proporcional de conexiones eléctricas. Totalmente instalado y funcionando.	2,00	357,35	714,70
PN.ESP05.04	m CIRCUITO Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 2x2,5 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado bajo tubo de acero roscado, i/ pequeño material eléctrico, cajas de registro, y conexiones.	1.578,00	6,26	9.878,28
PN.ESP05.05	ud CONJUNTO DE LLAMADA ZONAS DE REFUGIO Conjunto de llamada para zonas de refugio que permite la intercomunicación con el centro de control e indica acústica y visulamente el establecimiento de llamada y la comunicación para personas con discapacidad visual y auditiva. Formado por intercomunicadores de audio con acabados en cromo, latón y níquel, pictogramas de señalización de llamada en curso, comunicación y control remoto, y mensajes de voz sintetizada en castellano de llamada en curso, comunicación y puerta abierta. La capacidad del sistema permite controlar hasta 16 zonas de refugio desde 4 centrales. El conjunto de llamada es el modelo GT-16ZRK de la masrca OPTIMUS, o equivalente, formado por un inter comunicador (GT-ZR) y una central capaz de de controlar hasta 16 zonas de refugio. Totalmente instalado y funcionando.	1,00	2.566,63	2.566,63
PN.ESP05.06	ud INTERCOMUNICADOR ADICIONAL ZONAS DE REFUGIO Unidad de intercomunicador adicional de sistema de llamada para zonas de refugio GT de la marca OPTIMUS, o equivalente, Modelo GT-ZR. Empotrado. Totalmente instalado y funcionando.	5,00	340,63	1.703,15
TOTAL C06.05 .....				52.947,46

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C06.06 TELECOMUNICACIONES</b>				
PN.ESP06.01	u INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN Gastos de tramitación, comprobación técnica, realización de protocolo de pruebas y tramitación y emisión de certificado/boletín de la instalación por la Jefatura Provincial de Instalaciones de Telecomunicaciones, según se establece en el RD 346/2011.	1,00	422,00	422,00
PN.ESP06.02	m CANALIZACIÓN EXTERNA BAJO ACERA/CALZADA 3 TUBOS PE D=63 mm Canalización externa enterrada bajo acera, en instalaciones de hasta 4 PAU, formada por 3 conductos, (2TBA+STDP+1 reserva) de polietileno de doble pared D=63 mm, de acuerdo a la serie de normas UNE 50085:2006(> 450 N, 15 joules), embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 10,5 cm de recubrimiento lateral, incluido rotura y posterior reposición de acera, zanja de 45x93 cm, vertido de hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm compactada al 95% del P.N., soportes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente terminado, según RD 346/2011.	25,00	60,08	1.502,00
m21E19TAA010	ud ARQUETA ENTRADA 40x40x60 cm HORMIGÓN PREFABRICADO Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm (UNE 133100-2:2002), en instalaciones de hasta 20 PAU, para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm s/EHE-08 y p.p. de medios auxiliares, embocadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	296,55	296,55
PN.ESP06.03	ud REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico para instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de seguridad con llave, con grado de protección IP55-IK10 según UNE EN 50102 CORR 2002, en sustitución de la arqueta de entrada y con capacidad de 6 tubos de 63 mm de diámetro, con material auxiliar. Totalmente instalado, según RD 346/2011.	1,00	148,17	148,17



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E19TAI090	m CANALIZACIÓN ENLACE INFERIOR C/CANAL 40x110 mm Canalización de enlace inferior, desde el punto de entrada general hasta RI-TI o RITU, con canal de PVC de 40x110 mm, de acuerdo a la UNE 133100:2002 y UNE-EN 50085, en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores) para cada servicio (TBA, STDP, F.O., reserva), incluido accesorios y elementos de acabado. Totalmente terminado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	50,00	27,25	1.362,50
PN.ESP06.04	m CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Características: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmisión serie en un solo canal, tanto en enlaces de troncal de edificio como de campus, hasta 10 Gbit/s y hasta una distancia de 300 metros con conectores de acuerdo a la conectorización. ·El canal debe soportar las aplicaciones de 10 Gbit/s en primera ventana (850 nm) que usan VCSELS, así como las aplicaciones LED de baja tasa de transmisión de los sistemas antiguos. ·Las fibras se fabricarán con recubrimiento doble de acrilato para asegurar la protección y la retención del color. ·Tanto el cable de fibra óptica de 50 µm, los conectores de 50 µm, los latiguillos de 50 µm y los paneles deben provenir del mismo fabricante. ·La fibra cumplirá o superará las siguientes normas: TIA/EIA492, TIA/EIA568-B, EN 60793-2-10; 2002-A1b, ANSI-FDDI, IEEE 802, y los estándares industriales aprobados para componentes. ·La manguera de 12 fibras multimodo se conectará a un panel de 12 fibras de 1U de altura dotado de casete organizador y distribuidor de fibras. El panel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta terminación de los cables de fibra óptica. La mecánica será de 19" y con conectores SC. ·Cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal/vertical, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systimax (CommScope) o equivalente.	497,00	4,63	2.301,11

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN.ESP04.04	m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	3.500,00	5,54	19.390,00
PN.ESP06.05	m TUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm Tubo de PVC rígido reforzado enchufable estanco, no propagador de la llama (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto medio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fijación a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de conexión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diámetro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	730,00	0,89	649,70
PN.ESP06.06	m CANAL. ENLACE SUP. CON CANAL 60x400 mm Canalización de enlace superior con canal de PVC de 60x400 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje sobre el techo, con tapa y cuatro espacios independientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.	904,00	47,22	42.686,88
m21E19IM040	ud TOMA RJ45 C6 UTP Toma simple RJ45 categoría 6 UTP (sin incluir cableado), realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada. Conforme ANSI/EIA/TIA 568-B.2.1:2002, ISO/IEC 11801:2017. UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	114,00	23,19	2.643,66
m21E19IA031	ud ARMARIO RACK SUELO 19" 42 U 2000x600x600 mm Armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 mm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado. Diseñado según norma UNE 20 539-2:1996. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,00	899,99	2.699,97
m21E19IP050	ud PANEL DE CONEXIÓN 24 PUERTOS CAT. 6 Instalación de panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado UTP categoría 6, totalmente equipado, instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5,00	346,56	1.732,80
m21E19RES020	ud SWITCH DE 24 PUERTOS Instalación de Switch de 24 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de alimentación incluida, gestionable y un puerto de fibra óptica SC compatible con 1000Base-LX (1000Mbps). Permite una distancia máxima de 10 km, longitud de onda de 1300 nm, SC single-modo (SM). Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5,00	1.500,27	7.501,35

**TOTAL C06.06 ..... 83.336,69**

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL C06 .....				410.110,10

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

C07 ASCENSOR

C07.01 ESTRUCTURA

m21E01DSH040	m2	DEMOLICIÓN LOSAS HORMIGÓN ARMADO <25 cm. C/COMPRESOR	2,60	100,51	261,33
Demolición de losas de hormigón armado de hasta 25 cm. de espesor, inclinadas para escaleras o planas para ascensores, etc., con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.					
PN07.001	m	REPARACIÓN FRENTE FORJADO MEDIANTE RECRECIDO DE MORTERO REPARACIÓN	2,90	117,39	340,43
Reparación de frente de forjado de hormigón armado, de canto 30 cm, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico; saneado de las armaduras que han quedado al descubierto con proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo (silicato de aluminio); recrecido del forjado con hormigón armado, realizado con mortero de reparación y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía según detalles.					
PN07.002	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN ASCENSORES PINTADO	444,69	5,67	2.521,39
Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos, correas, placas de anclaje y demás elementos de conexión para estructura de ascensor; mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antioxidante para protección de ambiente C2 para exteriores, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y EAE. Acabado a base de Pintura al esmalte satinado, dos manos sobre estructura metálica, i/rascado de los óxidos y limpieza manual. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN07.003	<b>m3 PETO H.ARMADO HA-30/F/20/XC2 B500S ENCOFRADO 2C.VISTAS</b>  Peto de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC2, elaborado en central y vertido manual, encofrado a 2 caras con acabado visto con textura lisa, con paneles metálicos modulares para una altura de hasta 3,00 m, y armado con acero corrugado B 500 S con cuantía según documentación gráfica de proyecto. Totalmente realizado, incluyendo: - Suministro y transporte de sistema de encofrado metálico en muros con acabado visto con textura lisa, formado por tablero contrachapado fenólico con bastidores metálicos, considerando 20 posturas, medido a una cara. I/p.p. limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación, replanteo del muro sobre la cimentación, replanteo de juntas de construcción y dilatación, consola de trabajo, elementos de unión de paneles (mordazas, correas, tuercas, pasadores de barras roscadas tipo dywidag o equivalentes), apeos necesarios para su estabilidad y tapes laterales a base de nervometal, aplicación de líquido desencofrante, transporte interior hasta pie de tajo de materiales y herramientas necesarios para su montaje, colocación de pasatubos, montaje del sistema de encofrado, berenjenos para acabados y juntas de hormigonado, colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento, aplomado y nivelación, comprobación de la estabilidad y estanqueidad del encofrado previamente al vertido del hormigón, desmontaje del sistema de encofrado, limpieza y acopio interior en obra del encofrado. - Suministro y transporte de acero corrugado B 500 S conforme a UNE 36068:2011, UNE 36065:2011 y UNE-EN 10080:2006, suministrado de manera elaborada o armada (preformada) de taller, y colocado en obra; I/p.p. transporte hasta pie de tajo, replanteo y trazado de zapatas y pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas, comprobación de la superficie de apoyo y limpieza, despuntes, pérdidas por recortes, solapes, armado auxiliar necesario para la sujeción de los armados en su posición definitiva, suministro y montaje de alambre de atar, suministro y montaje de separadores homologados y fijación de la armadura. - Suministro y transporte a obra de hormigón de central, vertido por medio de camión bomba, compactación, vibrado, regleado y nivelación de la c.c., curado. I/p.p. mermas, reparación de desperfectos superficiales, limpieza final de la zona de trabajo, medios necesarios en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado. - Limpieza tras cada tajo, retirada de escombros y su transporte a vertedero, incluso canon de vertido. - Medios auxiliares para el izado de los materiales así como todos los elementos auxiliares necesarios para el montaje tales como grúas, plataformas elevadoras, etc - Materiales del encofrado, barras de acero y componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. - Conforme a la normativa vigente y especificaciones de proyecto. - Medición en volumen teórico según documentación gráfica de proyecto.	3,14	665,88	2.090,86
<b>TOTAL C07.01 .....</b>				<b>5.214,01</b>

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C07.02 MAQUINARIA</b>				
PN07.004	<b>ud DESMONTAJE Y RETIRADA DE ASCENSOR EXISTENTE 6/8 PERS. Y 3 PARADAS</b>  Desmontaje de ascensor eléctrico existente de 6 u 8 personas, con 3 paradas; incluyendo guías, maquinaria y ayudas de albañilería, con recuperación del material desmontado para su desecho, así como transporte a pie de carga. Incluido transporte a vertedero. Conforme a NTE ADD-1.	1,00	2.250,21	2.250,21
PN07.005	<b>ud INSTALACIÓN DE ASCENSOR 7PER. 3PAR. 630kg. 1,10x1,23m CABINA</b>  Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, 4 paradas (3 bajo rasante y 1 a cota de calle), 7 personas, 630 kg, velocidad de 1 m/s, con cabina de 1,10 x 1,23m de hueco libre, de un embarque, con una altura de cabina de 2,20 m, con espejo en pared de fondo, con pasamienos de acero satinado situado frente a botonera, acabado de suelo de vinilo y con iluminación LED con apagado automático. Apto para su instalación en el hueco libre existente de 1,60 x 1,60 m. Incluye una botonera en acero inoxidable accesible, con pulsadores en relieve y braille, con pulsador de planta baja diferenciado, registro acústico y luminoso, sintetizado de voz, indicador en botonera de piso. Tensión 3 x 400V + N. Maquinaria superior. Sistema de tracción eléctrico de frecuencia variable y sin reductor de imanes permanentes. Puertas de acero inoxidable, de dimensiones de 800x2000 mm libres (3 bajo rasante y 1 en cota de calle). Según norma DA 2014/33/UE-Real Decreto 203/2016. Totalmente instalado, legalizado y funcionando según norma UNE-EN 81-20:2020 y UNE-EN 81-50:2020. Conforme a CET DB-SI (UNE-EN 81-58:2018) y CTE DB-SUA (UNE-EN 81-70:2018). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	39.426,16	39.426,16
<b>TOTAL C07.02 .....</b>				<b>41.676,37</b>
<b>C07.03 CERRAMIENTO EXTERIOR Y ACABADO</b>				
m21E16DR070	<b>m2 VIDRIO SEGURIDAD 10+10 INCOLORO (Nivel 1B1/P2A)</b>  Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 10 mm de espesor unidos mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,38 mm, clasificado 1B1 según UNE-EN 12600:2003 y P2A según UNE-EN 356:2001, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Totalmente instalado según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y evaluación de conformidad del vidrio según UNE-EN 14449:2006.	32,40	138,35	4.482,54

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E14AAE020	<b>m2 VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b>  Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en venta- nales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. Con una transmitancia térmica de la carpinte- ría máxima U=2,00 W/m2K. Compuesta por cerco, hojas y herrajes de desli- zamiento y de seguridad. Elaborada en taller, totalmente montada y proba- da por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio. Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2017-CLASE 4; estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000-CLASE 9A; resis- tencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2017-CLASE C5. Instalada so- bre precerco de aluminio. Sellado de juntas ajuste final en obra y limpieza. Conforme a CTE DB-SUA, DB-HE y DB-HS, ejecutado según NTE-FCP y con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re- glamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017.	27,95	145,94	4.079,02
m21E09IMP010	<b>m2 PANEL 5 GRECAS e=30 mm LANA DE ROCA</b>  Panel de cubierta 5 grecas en 30 mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en lámelas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, y certificado según norma europea de reacción al fuego UNE-EN 13501-1:2019 como A2-S1,d0. Marca- do CE s/norma UNE-EN 14509:2014. Incluso p.p. de accesorios, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.	4,10	37,67	154,45
m21E09SC130	<b>m REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm</b>  Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial prelacado por ca- ra exterior de 500 mm de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmen- te instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, según NTE-QTG-9/10/11 y CTE DB-HS-1. Medido en verdadera magnitud. Materia- les con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	8,10	25,62	207,52
m21E01DFL020	<b>m3 DEMOLICIÓN MURO LADRILLO MACIZO C/MEDIOS MANUALES</b>  Demolición, por medios manuales, de fábrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, sin trans- porte a vertedero y p.p. de maquinaria auxiliar de obra. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.	0,35	177,08	61,98
TOTAL C07.03 .....				8.985,51
TOTAL C07 .....				55.875,89

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C08 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
m21G02A010	<b>m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>  Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	159,86	19,61	3.134,85
m21G02C020	<b>m3 CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO</b>  Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manuales, a gra- nel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.	94,16	12,99	1.223,14
PN08.001	<b>ud COSTE CONTENEDOR RCD 8 m3</b>  Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo per- mitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y ges- tión de los residuos de construcción y demolición	20,00	75,01	1.500,20
m21G02T040	<b>ud TRANSPORTE PLANTA &lt;50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS 8 m3</b>  Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por trans- portista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de trans- porte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No inclu- ye alquiler del contenedor ni el tratamiento en la planta. Según Real Decre- to 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	20,00	88,47	1.769,40
m21G02N070	<b>m3 TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO</b>  Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y demoli- ción (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y ges- tión de los residuos de construcción y demolición.	159,86	13,78	2.202,87
TOTAL C08 .....				9.830,46



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C09</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>C09.01</b>	<b>PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
m21S01J231	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	10,14	253,50
m21S01K030	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje completo impermeable (traje de agua) valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	19,50	97,50
m21S01K010	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	18,00	24,87	447,66
m21S01K060	ud CHALECO REFLECTANTE Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	16,25	406,25
m21S01K071	ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	6,00	6,29	37,74
m21S01M020	ud PAR DE BOTAS GOMA Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	17,06	85,30
m21S01M100	ud PAR DE BOTAS LONA Y SERRAJE Par de botas de seguridad para protección de impactos en dedos fabricadas en lona y serraje con piso de goma en forma de sierra, antideslizantes, tobilleras acolchadas y puntera metálica interior, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	23,00	36,31	835,13
m21S01L030	ud PAR GUANTES GOMA FINA Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	2,17	21,70
m21S01L040	ud PAR GUANTES NEOPRENO Par de guantes de protección contra aceites y grasas fabricados en neopreno, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	2,87	28,70
m21S01L050	ud PAR GUANTES LATEX Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en látex, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	3,57	35,70

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S01L060	ud PAR GUANTES SERRAJE MANGA 12 Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 12 cm, homologados. Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	3,47	34,70
m21S01L020	ud PAR GUANTES NITRILO/VINILO Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	5,84	58,40
m21S01J200	ud GAFAS ACETATO VISORES VIDRIO Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	18,58	185,80
m21S01J241	ud GAFAS ANTIPOLVO Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	5,00	8,85	44,25
m21S01J210	ud GAFAS VINILO VISOR POLICARBONATO Gafas de montura de vinilo con pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas, para trabajos con riesgo de impactos en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	14,36	143,60
m21S01J290	ud OREJERAS ADAPTABLES CASCO Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas intercambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado. Aislamiento acústico SNR: 31 dB. Según R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	17,52	175,20
m21S01J310	ud PAR TAPONES ANTIRUIDO PVC Par de tapones antiruido fabricados en cloruro de polivinilo, homologados. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	50,00	0,65	32,50
m21S01J160	ud MASCARILLA CELULOSA Mascarilla autofiltrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, homologada. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	300,00	2,64	792,00
m21S01J140	ud MASCARILLA PINTURA 2 VÁLVULAS Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	30,33	151,65
m21S01J130	ud MASCARILLA POLVO 1 VÁLVULA Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	17,01	425,25

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S01J110	ud MASCARILLA SOLDADURA 1 VÁLVULA Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material antialérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada. Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	18,85	94,25
m21S01J050	ud PANTALLA SOLDADURA ELÉCTRICA CABEZA Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	28,17	140,85
m21S01J070	ud PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNICA CABEZA Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	9,84	49,20
m21S01K040	ud TRAJE COMPLETO SOLDADOR Traje completo compuesto de chaqueta y pantalón para trabajos de soldadura. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	28,70	143,50
m21S01L111	ud PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	1,51	7,55
m21S01K050	ud MANDIL SOLDADURA Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	19,58	97,90
m21S01M160	ud PAR POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	8,43	42,15
m21S01M051	ud PAR DE RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,00	4,99	19,96
m21S01N020	ud CINTURÓN SEGURIDAD CAÍDA C/MUELLE Cinturón de seguridad de caída con arnés en fibra de poliéster, elemento de amarre con cuerda de poliamida 6 sujeta al cinturón mediante piquete y acoplamiento al extremo de un muelle amortiguador destinado a frenar el impacto de caída, homologado. Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1,00	117,86	117,86
m21S01N070	ud DISPOSITIVO ANTICAÍDA Dispositivo anticaída para ascensos y descensos verticales compuesto por un elemento metálico deslizante con bloqueo instantáneo en caso de caída y cuerda de amarre a cinturón de 10 mm de diámetro y 4 m de longitud con mosquetón, homologado y valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1,00	32,38	32,38

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S01N080	m CUERDA GUÍA ANTICAÍDA Cuerda guía para dispositivo anticaída deslizante en nylon de 16 mm de diámetro montada sobre puntos de anclaje ya existentes, incluso p.p. de desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,00	2,94	11,76
m21S01N100	m CUERDA SEGURIDAD POLIAMIDA I<25 m Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 25 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,00	10,18	40,72
m21S01N110	m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	5,00	14,81	74,05
m21S01J020	ud EQUIPO LINTERNA AUTÓNOMO Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,00	40,62	81,24
TOTAL C09.01 .....				5.245,90
C09.02	PROTECCIONES COLECTIVAS			
m21S02A030	ud SEÑAL PELIGRO 0,70 m Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 0,70 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,00	15,16	151,60
m21S02A070	ud PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,00	29,02	290,20
m21S02A110	ud SEÑAL OBLIGACIÓN 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,00	10,43	104,30
m21S02A130	ud SEÑAL PROHIBICIÓN 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,00	10,43	104,30
m21S02A150	ud SEÑAL ADVERTENCIA 45x33 cm Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm sin soporte metálico; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	10,00	10,43	104,30

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S02A170	ud SEÑAL INFORMACIÓN 60x40 cm C/SOPORTE Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	3,00	21,80	65,40
m21S02A200	ud CONO BALIZAMIENTO 50 cm Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	20,00	20,96	419,20
m21S02A210	ud LÁMPARA INTERMITENTE Suministro y colocación de lámpara intermitente con célula fotoeléctrica sin pilas, de acuerdo con los modelos y especificaciones del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	12,00	17,82	213,84
m21S02A240	m CORDÓN DE BALIZAMIENTO Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	50,12	6,99	350,34
m21S02A260	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	6,00	12,86	77,16
m21S02A270	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,00	10,25	41,00
m21S02A250	ud BARRERA NEW JERSEY Barrera tipo New Jersey ensamblable de 100x80x40 de material plástico hueco lastrable; amortizable en 10 usos, incluso retirada y recolocación durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	25,00	41,48	1.037,00
m21S02B130	m VALLA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	30,00	8,42	252,60
m21S02B090	ud VALLA DE DELIMITACIÓN MODELO A. SV-26 Valla metálica 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, formada por bastidor de tubo metálico de diámetro 35 mm y 1,5 mm de espesor, con tubos interiores de diámetro 20 mm separados 120 mm; considerando 100 usos, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	15,00	63,54	953,10
m21S02D130	m BARANDILLA 1 m "SARGENTO" ESCALERA Barandilla de protección de 1 m de altura en perímetro de escalera tipo "sargento" con soportes metálicos y tres tablonos horizontales, incluso colocación y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	100,00	14,84	1.484,00

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S02D180	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	50,00	2,36	118,00
m21S02D190	ud SETA PROTECTORA Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	15,00	27,87	418,05
m21S02D080	m2 PROTECCIÓN HUECOS TABLONES MADERA Protección de huecos horizontales de luz máxima 2 m con tablonos de madera, incluso topes antideslizantes, elementos complementarios y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie del hueco protegida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	10,00	10,28	102,80
m21S02D200	ud PASARELA METÁLICA Pasarela metálica de altura mínima de 1m, ancho de 0,60m y longitud suficiente para cruce de cajeados y/o suministro de material en cajeados o zanjás. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	10,00	57,87	578,70
m21S02D250	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 cm Tapa provisional para huecos de 80x80 cm, arquetas o similares, formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).	10,00	12,24	122,40
m21S02F010	ud EXTINTOR CO2 6 kg Extintor manual de nieve carbónica de 6 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	3,00	92,80	278,40
m21S02F020	ud EXTINTOR POLVO SECO 12 kg Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	3,00	58,31	174,93
m21S02G010	ud INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1,00	342,95	342,95
m21S02G020	ud DIFERENCIAL 300 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1,00	226,94	226,94
m21S02G030	ud DIFERENCIAL 30 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1,00	254,85	254,85
m21S02G050	ud TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 w. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1,00	165,68	165,68
m21S02G040	ud CUADRO ELÉCTRICO Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de apartamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1,00	158,01	158,01



**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S02G060	ud PORTÁTIL LUMINOSO Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	3,00	13,67	41,01
<b>TOTAL C09.02 .....</b>				<b>8.631,06</b>
<b>C09.03</b>	<b>HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
m21S03RH010	m2/d ALQUILER CASETA MODULAR DOTACIÓN HIGIÉNICA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado con dotación higiénica de inodoros, lavabos y duchas. Incluye termo eléctrico y conexiones de saneamiento y fontanería. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	3.450,00	0,54	1.863,00
m21S03RC010	m2/d ALQUILER CASETA MODULAR 2 DIÁFANA Alquiler diario por m2 de caseta de módulo prefabricado diáfana, sin particiones interiores. No incluye transporte. Alquiler por día natural (incluido festivos).	13.800,00	0,37	5.106,00
m21S03D010	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL ASEOS Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	23,00	11,12	255,76
m21S03D020	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	46,00	24,27	1.116,42
m21S03D030	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	46,00	9,21	423,66
m21S03D160	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00	45,82	45,82
m21S03D170	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	2,00	18,31	36,62
m21S03M031	ud ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	2,00	132,81	265,62
m21S03M041	ud ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de 20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	2,00	581,89	1.163,78

**PRESUPUESTO**
**REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21S03M021	m ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	15,00	6,49	97,35
m21S03M030	m2 CONEXIÓN ELÉCTRICA CASETA MODULAR Trabajos de conexión para suministro eléctrico de caseta prefabricada modular. Incluye p.p. de cableado, piezas de conexión y tubo de protección. Longitud máxima de acometida de 4 m. Medido por superficie de caseta a conectar.	30,00	3,05	91,50
m21S03T010	m2 TRANSPORTE A OBRA D<50 km CASETA MODULAR Transporte de caseta modular prefabricada a obra, mediante camión con grúa articulada para autodescarga; para distancias a obra inferiores a 50 km desde el origen. Incluye carga y descarga de caseta. Medido por superficie de caseta a transportar.	65,00	11,69	759,85
<b>TOTAL C09.03 .....</b>				<b>11.225,38</b>
<b>TOTAL C09 .....</b>				<b>25.102,34</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>1.838.544,73</b>



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-JUAN BRAVO

CAPÍTULORESUMEN

			IMPORTE	%
C00	TRABAJOS PREVIOS.....		56.455,01	3,07
	C00.01 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES.....	40.669,49		
	C00.02 DESVÍO DE SEMÁFOROS.....	3.390,06		
	C00.03 URBANIZACIÓN.....	12.395,46		
C01	SANEAMIENTO Y DRENAJE.....		23.483,21	1,28
C02	ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.....		796.704,05	43,33
	C02.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN.....	11.457,03		
	C02.02 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA.....	51.736,47		
	C02.03 ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN.....	150.342,87		
	C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA.....	11.206,52		
	C02.05 CUADROS ELÉCTRICOS.....	89.041,00		
	C02.06 CANALIZACIONES GENERALES.....	69.358,00		
	C02.07 LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS.....	228.196,40		
	C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN.....	73.486,22		
	C02.09 INSTALACIÓN INTERIOR.....	30.057,46		
	C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN.....	10.998,60		
	C02.11 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.....	70.470,50		
	C02.12 RED DE TIERRAS.....	352,98		
C03	FONTANERÍA.....		14.663,86	0,80
C04	VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO.....		312.512,11	17,00
C05	DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....		133.807,70	7,28
	C05.01 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	70.438,78		
	C05.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS.....	63.368,92		
C06	CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS.....		410.110,10	22,31
	C06.01 CONTROL DE ACCESOS.....	118.505,30		
	C06.02 GUIADO DE PLAZAS.....	64.306,98		
	C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN.....	27.246,82		
	C06.04 CCTV.....	63.766,85		
	C06.05 MEGAFONÍA.....	52.947,46		
	C06.06 TELECOMUNICACIONES.....	83.336,69		
C07	ASCENSOR.....		55.875,89	3,04
	C07.01 ESTRUCTURA.....	5.214,01		
	C07.02 MAQUINARIA.....	41.676,37		
	C07.03 CERRAMIENTO EXTERIOR Y ACABADO.....	8.985,51		
C08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....		9.830,46	0,53
C09	SEGURIDAD Y SALUD.....		25.102,34	1,37
	C09.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	5.245,90		
	C09.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....	8.631,06		
	C09.03 HIGIENE Y BIENESTAR.....	11.225,38		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1.838.544,73
13,00 % Gastos generales .....	239.010,81
6,00 % Beneficio industrial ....	110.312,68

Suma..... 349.323,49

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	2.187.868,22
21% IVA.....	459.452,33

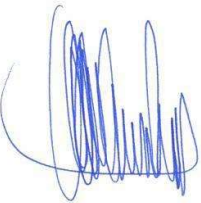
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 2.647.320,55

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Madrid, a julio de 2022

EL RESPONSABLE DEL CONTRATO

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo. Federico J. Adrados Cuesta  
Subdirector General de Planificación y Construcción de  
Aparcamientos

Fdo. Máximo Chulvi Montaner  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado nº 4.113