

## DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO



## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C00	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS					
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.					
	Vestuario SOT1	3				3,00
	Aseos SOT1	8				8,00
						11,00
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.					
	Vestuario SOT1	3				3,00
	Aseo SOT1	8				8,00
						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.					
	Vestuario SOT1	3				3,00
	Aseo SOT1	8				8,00
						11,00
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.					
	Vestuario SOT1	3				3,00
	Aseos SOT1	8				8,00
						11,00
m21E01DIS080	ud DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUALES					
	Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 100x100 cm. y 1,00 m. de profundidad máxima, por medios manuales, 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.					
	Conexión asaneamiento existente-bajante cuarto limpieza SOT2	1				1,00
	Conexión rejilla rampa SOT3	1				1,00
						2,00
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 de pozo de bombeo	1	3,50	1,12	2,00	7,84
						7,84

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA	CANTIDAD
m21E01DIS030	<b>m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D&lt;30 C/MEDIOS MANUALES</b> 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. Saneamiento de vestuarios y aseso existente	300		300,00
				300,00
m21E01DIS050	<b>m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D&gt;30 C/MEDIOS MANUALES</b> 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 - sustitución válvula antirretorno 1 5,00 5,00 Desvío de colectores existentes D=200 mm 1 8,00 8,00 1 6,40 6,40 1 7,00 7,00 1 8,30 8,30			34,70
m21E01DIS110	<b>m DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO</b> 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 Pozo de bombeo y sep. hidrocarburos 5 5,00 5,00			5,00
				5,00
m21E01DIE010	<b>ud LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES</b> Levantado de mecanismo eléctrico por medios manuales, con o sin recupe- ración de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros tra- bajos, incluso desconexiones, limpieza, y p.p. de desmontaje de cajas empo- tradas, si fuese preciso, y medios auxiliares. Según RD 105/2008. 200			200,00
				200,00
m21E01DIE020	<b>ud LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES</b> Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recu- peración de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Se- gún RD 105/2008. 400			400,00
				400,00
PN00.002	<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 co- mo cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de ilu- minación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyen- do, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.			
				90,00
				90,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN00.003	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.	90				90,00
						90,00
PN00.004	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	320				320,00
						320,00
PN00.005	ud DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	65				65,00
						65,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C01 SANEAMIENTO Y DRENAJE						
PN01.006	ud LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO Inspección, limpieza y reparación de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas superficiales (canaletas, rejillas y cámara bufa), con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.					
	Saneamiento enterrado SÓTANO 3 - Pozo bombeo y separador hidrocarburos - Arquetas a pie de bajante - Arquetas saneamiento enterrado - Tramos de colectores de D=200 mm - Tramos de colectores de D=300 mm - Tramos de canaleta perimetral - Desagües y conexiones de canaleta perimetral - Rejillas de rampas					
	Saneamiento enterrado SÓTANO 2 - Tramos de canaleta perimetral - Desagües y conexiones de canaleta perimetral - Rejillas de rampas					
	Saneamiento enterrado SÓTANO 1 - Tramos de canaleta perimetral - Desagües y conexiones de canaleta perimetral - Rejillas de rampas					
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.					
	Sustitución válvula antirretorno existente	1				1,00
						1,00
m21E03ALA020	ud ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 51x51x65cm Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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
m21E03ALA010	ud ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 38x38x50cm Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Nueva arqueta a pie de banate (cuarto de limpieza)	1				1,00
						1,00
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.					
	Sustitución tramo acometida - válvula antirretorno	1,02	5,50			5,61
						5,61
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.					
	Conexión saneamiento existente					
	Bajante de cuarto de limpieza	1	12,00	0,65	0,65	5,07
	Acometida - sutitución válvula antirretorno	1	5,00	0,85	1,20	5,10
						10,17
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.					
	Cuarto de limpieza SOT2	1				1,00
						1,00
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.					
	Nueva bajante vertedero (cuarto limpieza P2)	1	3,00			3,00
						3,00
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.					
	Nueva bajante vertedero (cuarto limpieza P2)	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.					
	SÓTANO 3					
	Desvío saneamiento existente	1,02	7,00			7,14
		1,02	4,80			4,90
		1,02	6,65			6,78
		1,02	8,40			8,57
		1,02	2,50			2,55
						29,94
m21E03OEP010	m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. 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.					
	Conexión saneamiento existente					
	Bajante de cuarto de limpieza	1,02	12,00			12,24
						12,24
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.					
	Vestuario SOT1	1	2,65			2,65
	Aseos SOT1	1	2,50			2,50
		1	2,50			2,50
		1	1,13			1,13
						8,78
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.					
	Vestuario SOT1	1	3,50			3,50
						3,50
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.					
	Vestuario SOT1	1	3,85			3,85
		1	2,25			2,25
	Aseos SOT1	3	1,50			4,50
		1	11,50			11,50

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN01.003	<p>ud SEPARADOR DE HIDROCARBUROS C/CONTRO EFLUENTES</p> <p>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:</p> <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> <p>- Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm</p> <p>- Con decantador de arenas y sólidos incorporado.</p> <p>- Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso.</p> <p>- Dimensionados según normativa UNE-EN 858.</p> <p>- Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas.</p> <p>- Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos.</p> <p>- Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua.</p> <p>- Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></p> <p>- Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre.</p> <p>- Extracción de aceites a través de bocas de registro superior.</p> <p>- Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.</p> <p>Incluyendo:</p> <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> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>					22,10
	SÓTANO 3	1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN01.004	<p>ud ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA</p> <p>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.</p> <p>SÓTANO 3 Sustitución arqueta de bombeo existente</p>	1				1,00
						1,00
PN01.005	<p>ud VÁLVULA DE AIREACIÓN D=110 mm</p> <p>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.</p> <p>SÓTANO 1 Vestuarios Aseos SÓTANO 2 Cuarto limpieza</p>	1 1 1				1,00 1,00 1,00
						3,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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. En acera existente	1	20,00			20,00
						20,00
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 ACERA EXISTENTE	1	20,00	0,40	0,15	1,20
						1,20
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.	1	20,00	0,40	1,10	8,80
						8,80
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 al-cantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.	1	20,00	0,40	0,10	0,80
						0,80
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 excava-ción y relleno de zanja. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	40,00			40,00
						40,00
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 depor-tivas, 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
						4,88
m21U02ER020	m3 RELLENO ZANJAS SUELO PRÉSTAMO  Relleno y compactación de zanjas por medios mecánicos, con suelos ade-cuados 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-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21U05C020	m3 SUB-BASE ARENA DE MIGA  Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos selec-cionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condicio-nes, medida sobre perfil. Arena con marcado CE y DdP (Declaración de pres-taciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	20,00	0,40	0,15	1,20
	EN REPOSICIÓN DE ACERAS					1,20
m21E11D010	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, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, maestrea-do, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014. EN REPOSICIÓN DE ACERAS	1	20,00	0,40		8,00
						8,00
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. EN ZANJAS	1	20,00			20,00
						20,00
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 interior-mente, 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 canali-zación 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
PN02.001	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 die-léctrico 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 semi-conductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contra-espira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instala-ción 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 en-volviéndolos 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 cal-zada no incluida); incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertede-ro o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y prue-bas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y cone-xionado.					

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Acometida	1	20,00			20,00
						20,00
PN02.002	ud DERECHOS DE ACOMETIDA ELÉCTRICA Y GESTIONES Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	1				1,00
						1,00
PN02.003	ud LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 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
C02.02	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA					
PN02.004	ud EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura mono-bloque, 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 apartamenta 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, o equivalente, 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 ELAS-TIMOLD 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
						1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
PN02.005	ud BAJA TENSIÓN 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				1,00
						1,00
PN02.006	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: <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>	1				1,00
						1,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.007	ud <b>VARIOS</b>					
	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
PN02.008	m <b>ACOMETIDA MT</b>					
	Acometida enterrada para suministro eléctrico en Media Tensión, bajo ace- ra o calzada prevista. compuesta por dos tubos corrugados rojo doble pa- red 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. inferio- res 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 dieléc- trica, 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
m21U01BF030	m3 <b>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 car- ga 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 <b>EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS</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. 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 <b>SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b>					
	Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cri- bada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de al- cantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.					
	EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	(prefabricado CT enterrado)	-1	3,46	2,46	2,47	-21,02
		1	5,46	4,46	2,80	68,18
						47,16
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, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-15/B/40 (CEM-II), con árido pro- cedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia blanda, inclu- so parte proporcional de juntas de contracción. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 550. Hormigón con marcado CE y DdP (Declara- ción de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO					
		1	5,46	4,46	2,80	68,18
	(prefabricado CT enterrado)	-1	3,46	2,46	2,47	-21,02
						47,16
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 bitumi- nosas, incluyendo la preparación y barrido de la superficie. Conforme a OR- DEN FOM/1382/2002-PG3-Art.530. EN RAMPA DE ENTRADA APARCAMIENTO					
		1	5,46	4,46		24,35
	(prefabricado CT enterrado)	-1	3,46	2,46		-8,51
						15,84
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 Técn- icas Generales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestacio- nes) 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
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. 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	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 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	m3 <b>TRANSPORTE VERTEDERO &gt;20 km CARGA MECÁNICA</b>					
	Transporte de tierrasy/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)	1	3,46	2,46	2,47	21,02
	Esponjamiento 20%	0,2	21,02			4,20
						25,22

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	5				5,00
						5,00
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.	5				5,00
						5,00
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				5,00
						5,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.	2				2,00
						2,00
m21E17BB120	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2  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.					
	LGA2	85				85,00
	LGA3	85				85,00
	LGA4	85				85,00
	LGA5	85				85,00
	LGA6	85				85,00
						425,00
PN02.009	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x120 mm2  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 4x120 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.					
	LGA1	85				85,00
						85,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.04	EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA					
PN02.010	<div><div>ud</div><div>SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos</div></div> <p>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.</p> <p>Características de salida:</p> <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> <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 UPS weight does not include battery weight.</li><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> <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></ul>					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"><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, WEEE.</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>					
		Rotativo	1			1,00
		Residentes	1			1,00
		Comunes	1			1,00
						3,00
PN02.011	<div><div>ud</div><div>BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50</div></div> <p>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.</p>					
		Rotativo	1			1,00
		Residentes	1			1,00
						2,00
C02.05	CUADROS ELÉCTRICOS					
PN02.012	<div><div>ud</div><div>CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO</div></div> <p>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.</p>					
	Pl. sótano 1		1			1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.013	<b>ud CUADRO GENERAL CGBT RESIDENTES</b> Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TEN- SION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradu- ra con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de pro- tección 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 dispon- drá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instala- do y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documen- tación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pe- queño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcio- nando.					
	Pl. sótano 2	1				1,00
PN02.014	<b>ud CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES</b> Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TEN- SION USOS COMUNES. Constituido por armario metálico modular con ce- rradura 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 dispon- drá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instala- do y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documen- tación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pe- queño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcio- nando.					1,00
	Pl. sótano 1	1				1,00
PN02.015	<b>ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRI- COS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, so- bre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debi- damente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su ca- pacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una en- volvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección con- tra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cablea- do 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.					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pl. sótano 1	3				3,00
						3,00
PN02.016	<b>ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS RESIDENTES</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VEHÍCULO ELECTRI- COS PARA RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con ce- rradura 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 dispon- drá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instala- do y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documen- tación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pe- queño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcio- nando.					
	Pl. sótano 2	1				1,00
PN02.017	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION</b> 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 equi- pos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debida- mente montados y conexionados, todos los elementos de protección desc- ritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capaci- dad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envol- vente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, in- cluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes as- tronómicos, programadores, 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 ma- no 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 esque- ma 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 ele- mentos que lo componen. Marca: Schneider, ABB, Siemens o equivalente.					
	Pl. sótano 1	7				7,00
	Pl. sótano 2	6				6,00
	Pl. sótano 3	6				6,00
						19,00



## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.018	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS</b>  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.					
	Pl. sótano 1	1				1,00
						1,00
PN02.019	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS</b>  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.					
	Pl. sótano 1	4				4,00
	Pl. sótano 2	2				2,00
						6,00
PN02.020	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - SAI</b>  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, 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.					
	Rotativo	1				1,00
	Residentes	1				1,00
	Usos comunes	1				1,00
						3,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.021	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR</b>  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, 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.					
		2				2,00
						2,00
PN02.022	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - GPI</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO GRUPO DE INCENDIOS. 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
PN02.023	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTE</b>  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

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.024	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO</b> 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 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.	1				1,00
						1,00
PN02.025	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL RESIDENTE</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL 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.	1				1,00
						1,00
PN02.026	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO</b> 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 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.	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.06	CANALIZACIONES GENERALES					
m21E17CP061	<b>m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm</b> 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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1				1.200,00
						1.200,00
m21E17CP071	<b>m 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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1				300,00
						300,00
m21E17CP080	<b>m 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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	20				20,00
						20,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E17CP100	<b>m 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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		80				80,00
m21E17CH060	<b>m CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PEAD NO PROP. LLAMA D=160 mm</b>  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 510				510,00
PN02.027	<b>m 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 proporcio-nal de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.					
		1.450				1.450,00
PN02.028	<b>m 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 proporcio-nal de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.					
						1.450,00
	Pl. sótano 1	1	40,00			40,00
						40,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>C02.07 LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS</b>						
PN02.029	<b>m 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 in-cluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
		ADO VIAL ROTATIVO	3	590,00		1.770,00
		ADO VIAL RESIDENTE	3	295,00		885,00
		ADO COMUNES	3	295,00		885,00
PN02.030	<b>m 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 in-cluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
						3.540,00
		CGBT COMUNES	5	30,00		150,00
		ADO VIAL ROTATIVO	3	1.770,00		5.310,00
		ADO VIAL RESIDENTE	3	885,00		2.655,00
		ADO PLAZAS ROTATIVO	3	2.252,00		6.756,00
		ADO PLAZAS RESIDENTE	3	1.126,00		3.378,00
		ADO COMUNES	3	885,00		2.655,00
PN02.031	<b>m 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 in-cluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
						20.904,00
		CGBT ROTATIVO	3	14,00		42,00
		CGBT COMUNES	4	10,00		40,00
		CELECROT	3	174,00		522,00
		CELECROT	5	54,00		270,00
		CELECRES	5	220,00		1.100,00
PN02.032	<b>m 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 in-cluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
						1.974,00
		CGBT ROTATIVO	3	30,00		90,00
		CELECROT	3	540,00		1.620,00
						1.710,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.033	<b>m    Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV</b>					
	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.					
	CGBT COMUNES	5	130,00			650,00
	CELECROT	3	800,00			2.400,00
						3.050,00
PN02.034	<b>m    Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV</b>					
	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 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.					
	CELERES	5	15,00			75,00
						75,00
PN02.035	<b>m    Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV</b>					
	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 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 RES	5	15,00			75,00
						75,00
PN02.036	<b>m    Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 mm2 0,6/1 KV</b>					
	Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 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.					
	CELROT1	5	15,00			75,00
	CELROT2	5	15,00			75,00
	CELROT3	5	15,00			75,00
						225,00
PN02.037	<b>m    Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1</b>					
	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROTATIVO	5	295,00			1.475,00
	CGBT RESIDENTES	5	155,00			775,00
	VENTILADORES	7	38,00			266,00
						2.516,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.038	<b>m    Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k</b>					
	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROTATIVO	5	365,00			1.825,00
	CGBT RESIDENTES	5	365,00			1.825,00
						3.650,00
PN02.039	<b>m    Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k</b>					
	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROATIVO	5	183,00			915,00
	CGBT RESIDENTES	5	183,00			915,00
						1.830,00
PN02.040	<b>m    Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x10 mm2) 0,6/1 k</b>					
	Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROTATIVO	5	740,00			3.700,00
	CGBT RESIDENTES	5	15,00			75,00
						3.775,00
PN02.041	<b>m    Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k</b>					
	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT ROTATIVO	15				15,00
	CGBT COMUNES	5	245,00			1.225,00
						1.240,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.042	<p>m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x25 mm2) 0,6/1 k</p> <p>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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.</p>					
	CGBT ROTATIVO	4	15,00			60,00
						60,00
C02.08	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN					
PN02.043	<p>ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE</p> <p>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 transpa-rente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autono-mia 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Cons-truido 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.</p>					
		47				47,00
						47,00
PN02.044	<p>ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE</p> <p>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 poli-carbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difu-sor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de en-rasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estan-ca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de an-claje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.</p>					
		25				25,00
						25,00
PN02.045	<p>ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE</p> <p>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 poli-carbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difu-sor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de en-rasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estan-ca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de an-claje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.</p>					
		107				107,00
						107,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.046	ud	MONSUM 31 51FA207K430B 4K 3990 O EQUIVALENTE			
<p>Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equivalente.</p> <p>* 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 Li-cross®, 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 &gt; 80- balasto: bal. elect.,- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm<sup>2</sup>.- 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-exteiores.- 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.</p>					
	Aparcamiento	575			575,00
					575,00
PN02.047	ud	SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 ON/OFF PC IK08 1,458MM O EQUIVALENTE			
<p>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 &gt; 80.- balasto: bal. elect.,- con borne, 3+1 polos, máx. 2,5mm<sup>2</sup>.- cableado transversal: 3x 2,5mm<sup>2</sup> + 1x 1,5mm<sup>2</sup>.- 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.</p>					
					22,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.048	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE  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.					22,00
		41				41,00
						41,00
PN02.049	ud CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER O EQUIVALENTE  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 110º e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.					
		25				25,00
						25,00
PN02.050	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE  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 100º e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.					
		26				26,00
						26,00
C02.09	INSTALACIÓN INTERIOR					
PN02.051	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).					
		597				597,00
						597,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.052	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).					
		179				179,00
		92				92,00
						271,00
PN02.053	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
PN02.054	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
PN02.055	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); incluyen 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.					
		4				4,00
						4,00
	Pl. sótano 1					

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN						
PN02.056	<p>ud SENSOR DE APARCAMIENTO</p> <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.</p> <p>Marca Bosch o equivalente.</p>	46				46,00
						46,00
PN02.057	<p>ud DETECTOR PRESENCIA ON/OFF</p> <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>	56				56,00
						56,00
C02.11 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS						
PN02.058	<p>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW</p> <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>	40				40,00
						40,00
PN02.059	<p>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW</p> <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>					
	Pl. sótano 1	2				2,00
						2,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN02.060	<b>ud PUESTA EN MARCHA ROTATIVO</b> Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.					
		42				42,00
						42,00
PN02.061	<b>ud BALANCE DE ENERGÍA</b> 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				2,00
						2,00
PN02.062	<b>ud RECARGA VEHÍCULOS RESIDENTES</b> 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.					
	Pl. sótano 3	23				23,00
						23,00
PN02.063	<b>ud PUESTA EN MARCHA RESIDENTES</b> Configuracion y puesta en marcha.					
		23				23,00
						23,00
PN02.064	<b>ud SOFTWARE INTEGRACIÓN RECARGA AUTOMÓVILES</b> Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.					
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	Aparcamiento residentes	1				1,00
						2,00
<b>C02.12 RED DE TIERRAS</b>						
PN02.065	<b>ud PUENTE DE PRUEBA</b> 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	<b>ud RED EQUIPOTENCIAL BAÑO</b> 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.					
		4				4,00
						4,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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					
	L1-10	1	4,10			4,10
	10-i1	1	3,00			3,00
	10-09	1	2,40			2,40
	09-T	1	2,40			2,40
	08-D1	1	4,80			4,80
	L2-07	1	5,70			5,70
	i4-07	1	6,20			6,20
	07-05	1	2,00			2,00
	i3-06	1	4,80			4,80
	i3-06	1	4,20			4,20
	06-05	1	2,40			2,40
	i2-04	1	4,80			4,80
	L4-04	1	4,20			4,20
	04-03	1	2,40			2,40
	-----					
	DISTRIBUCIÓN DE ACS					
	T-D1	1	4,00			4,00
						57,40
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					
	V1-M2	1	24,40			24,40
	M2-M1	1	3,60			3,60
	01-M1	1	97,60			97,60
	09-08	1	1,20			1,20
	05-03	1	5,70			5,70
						132,50
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					
	08-02	1	96,00			96,00
						96,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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					
	02-01	1	24,70			24,70
	01-00	1	12,00			12,00
						36,70
PN03.01	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					
	L1-10	1	4,10			4,10
	10-i1	1	3,00			3,00
	10-09	1	2,40			2,40
	09-T	1	2,40			2,40
	08-D1	1	4,80			4,80
	L2-07	1	5,70			5,70
	i4-07	1	6,20			6,20
	07-05	1	2,00			2,00
	i3-06	1	4,80			4,80
	i3-06	1	4,20			4,20
	06-05	1	2,40			2,40
	i2-04	1	4,80			4,80
	L4-04	1	4,20			4,20
	04-03	1	2,40			2,40
	-----					
	DISTRIBUCIÓN DE ACS					
	T-D1	1	4,00			4,00
						57,40
PN03.02	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					
	V1-M2	1	24,40			24,40
	M2-M1	1	3,60			3,60
	01-M1	1	97,60			97,60
	09-08	1	1,20			1,20
	05-03	1	5,70			5,70
						132,50
PN03.03	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					
	08-02	1	96,00			96,00
						96,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN03.04	<b>m</b> 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.					
	DISTRIBUCIÓN DE AF					
	02-01	1	24,70			24,70
m21E20VFL020	01-00	1	12,00			12,00
						36,70
	<b>ud</b> 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.					
m21E20VFL030	SÓTANO 1 (entrada cuartos húmedos)					
	Aseo PMR	1				1,00
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
m21E20VFL040	SÓTANO 2 (entrada cuarto de limpieza)					
	Cuarto de limpieza	1				1,00
						4,00
	<b>ud</b> VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"					
m21E20VFL050	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 2 (entrada cuarto de limpieza)					
	Cuarto de limpieza	1				1,00
						1,00
m21E20VFL050	<b>ud</b> 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 2					
	Entrada vestuario	1				1,00
m21E20VFL050						1,00
	<b>ud</b> 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					
m21E20VRL040	Corte general	2				2,00
						2,00
	<b>ud</b> 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.					
m21E20VRL040	SÓTANO 1					
	Corte general	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E30IB110	<b>ud</b> 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.					
	SÓTANO 12					
	Aseo PMR	2				2,00
m21E21MW060						2,00
	<b>ud</b> 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					
m21E21MW080	Vestuario	1				1,00
	Aseo PMR	1				1,00
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
m21E21MW080						4,00
	<b>ud</b> 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					
m21E21MW090	Vestuario	1				1,00
	Aseo PMR	1				1,00
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
m21E21MW090						4,00
	<b>ud</b> 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					
PN03.05	Vestuario	1				1,00
	Aseo PMR	1				1,00
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
PN03.05						4,00
	<b>ud</b> 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.					
	SÓTANO 1					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Aseo PMR	1				1,00
						1,00
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.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
	Vestuario	1				1,00
						3,00
PN03.06	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.					
	SÓTANO 1					
	Aseo PMR	1				1,00
						1,00
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.					
	SÓTANO 1					
	Aseo público 1	1				1,00
	Aseo público 2	1				1,00
	Vestuario	1				1,00
						3,00
PN03.07	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
	Aseo público 2	1				1,00
	Vestuario	1				1,00
						3,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.					
	Cuarto limpieza SOT2	1				1,00
						1,00
PN03.08	ud PLATO DUCHA ACRÍLICO 120x75 cm					
	Plato de ducha acrílico rectangular, de 120x75 cm, en color o blanco, con fondo antideslizante; conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019. Grifería mezcladora monomando empotrado con rociador regulable, rociador ducha masaje 3 funciones, acabado cromado, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada i/ juego de desagüe y válvula de desagüe de 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.					
	Vestuario SOT1	1				1,00
						1,00
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.					
	Vestuario SOT1	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C04	VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO					
PN04.001	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
PN04.002	m2 CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60 Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 1,0 mm. de espesor, i/emboaduras, 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.					
						Sot 1 700
						Sot 2 700
						Sot 3 700
						2.100,00
PN04.003	ud REJILLA DE EXTRACCIÓN 700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KO-OLAIR o equivalente, modelo AT-AG, 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.	195				195,00
						195,00
PN04.004	ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H) Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruido de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlate 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 tabladros para fijación en paramento o conducto mediante tornillos o remaches, instalada. Marca: TROX o equivalente.					
						Pl. sótano 1 14
						Pl. sótano 2 12
						Pl. sótano 3 12
						38,00
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.	63				63,00
						63,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN04.005	<p><b>ud CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Provista con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Microprocesador de gestión.</li><li>- Salida de tensión auxiliar: 12Vcc/500mA.</li><li>- Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m.</li><li>- Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando.</li><li>- 3 niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés.</li><li>- Con capacidad para controlar 62 detectores agrupados en 3 zonas de extractores e idénticas características que la AE/CO-Z2M.</li><li>- Tres salidas de maniobras por relés y tres niveles de detección programables por zona.</li><li>- Display LCD de 2 x 40 caracteres para presentación de información.</li><li>- 4 teclas de control para configurar la instalación.</li><li>- Alternancia del arranque en los grupos de extracción para equilibrar su envejecimiento.</li><li>- Opción de programar los extractores para que arranquen unos minutos, cada dos o tres horas y limpien el ambiente del recinto.</li><li>- Estabilizador de consumo en los bucles de detectores.</li><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 nivele de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación.</p> <p>Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.</p>					
	Sótano 1 (cuarto instalaciones 07())	2				2,00
	Sótano 2 (almacén 02)	1				1,00
						3,00
PN04.006	<p><b>ud PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB</b></p> <p>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.</p>					
		63				63,00
						63,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN04.007	<b>ud CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b>					
	Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4, modelo S&P CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5, o equivalente, con variador de velocidad.					
	Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 9.835 m³/h y presión estática 269 Pa. 5146661000-A-10 - CHGT/4-900-3/10 A 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5~T.					
	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
PN04.008	<b>ud CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b>					
	Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.5, modelo S&P CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 8.904 m³/h y presión estática 242 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-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN04.009	<b>ud CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5</b>					
	Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F300, fabricada 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). Caudal 3.265 m³/h y presión estática 160 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.					
	EXT1.1	2				2,00
						2,00
PN04.010	<b>ud CHGT4-710-5/12_1,1kW_(230400V50Hz)_F400_IE3_V5-67</b>					
	Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3, modelo S&P CHGT/4-710-5/12 1,1KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 7.239 m³/h y presión estática 260 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
PN04.011	<b>ud CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b>					
	Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2, modelo S&P CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.					
	EXT2.2	2				2,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN04.012	ud CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.					2,00
PN04.013	ud CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3, modelo S&P CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.					2,00
PN04.014	ud CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4, modelo S&P CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidale, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 12.783 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.					2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E23HUP020	ud CONJUNTO SPLIT 1x1 PARED BOMBA CALOR-INVERTER 3,5 / 4 kW Conjunto de climatización de tipo split 1x1, formado por ud. exterior y ud. interior de pared; con bomba de calor con tecnología Inverter, de capacidad nominal de 3,5 kW en frío y de 4 kW en calor, con clasificación energética A+; de alimentación monofásica 220-240V. Equipado con filtro antibacteriano, antialérgeno y antivirus, con función de autolimpieza e indicador de limpieza. Funciones de deshumidificación y funcionamiento programable de múltiples funciones. Refrigerante R410A. Fabricado conforme UNE-EN 378-2:2017. Totalmente instalado y montado, i/p.p de pasamuros, taladros y conexiones a las redes 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. Cuarto instalaciones 07 (rack) Cuarto de control					22,00
						22,00
m21E23B020	ud CONTROL REMOTO POR CABLE SIMPLE FUNCIÓN CLIMATIZACIÓN Control remoto por cable para equipo de climatización, de funciones básicas; para equipos interiores de sistemas domésticos, comerciales/semi-industriales o de refrigerante variable. Para instalación en superficie (pared o similar). Equipa funciones de Marcha/Paro, Modo de funcionamiento, Velocidad del ventilador, Señal/Reset de filtro sucio, Orientación de lamas y Programación semanal. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones (instalación eléctrica no incluida), conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Cuarto instalaciones 07 (rack) Cuarto de control					1,00
						1,00
						2,00
m21E23DFD010	m TUBERÍA DOBLE COBRE FRIGORÍFICO ROLLO AISLADO D=1/4"+3/8" Tubería doble de cobre frigorífico aislado en rollo, con una tubería de diámetro 1/4", con pared de 0,80 mm de espesor; y otra tubería de diámetro 3/8", con pared de 0,80 mm de espesor. Ambas tuberías unidas y con aislamiento en espuma elastomérica de célula cerrada en blanco. Dispone de certificación AENOR; para tubería de circuitos de climatización/refrigeración. Totalmente montada; i/p.p. de piezas (codos, tes manguitos, etc). Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Cuarto instalaciones 07 (rack) Cuarto de control					9,50
						7,50
						17,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05	DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
C05.01	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
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				4,00 4,00
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				1,00 1,00
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.	41	1,00			41,00 41,00
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.	16	3,00			48,00 48,00
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.	300				300,00 300,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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 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.	26				26,00 26,00
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.	48				48,00 48,00
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.	15				15,00 15,00
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.	48 15				48,00 15,00 63,00
PN05.002	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 - Extintor CO2 - BIE - Pulsador - Sirena SÓTANO 2 - Extintor ABC - Extintor CO2 - BIE - Pulsador	16 8 9 9 5 16 7 8 8				16,00 8,00 9,00 9,00 5,00 16,00 7,00 8,00 8,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	- Sirena	5				5,00
	SÓTANO 3					
	- Extintor ABC	16				16,00
	- BIE	8				8,00
	- Pulsador	8				8,00
	- Sirena	5				5,00
						128,00
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	4				4,00
	SÓTANO 2					
	- PMR	4				4,00
						8,00
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	4				4,00
	- Salida	25				25,00
	SÓTANO 2					
	- Zona refugio	4				4,00
	- Salida	14				14,00
	SÓTANO 3					
	- Salida	5				5,00
						52,00
PN05.003	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	2				2,00
	SÓTANO 2					
	- Salida emergencia	4				4,00
	SÓTANO 3					
	- Salida emergencia	4				4,00
						10,00
PN05.004	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	16				16,00
	SÓTANO 2					
	- Sin salida	12				12,00
	SÓTANO 3					
	- Sin salida	2				2,00
						30,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.005	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	26				26,00
	SÓTANO 2					
	- Evacuación	27				27,00
	SÓTANO 3					
	- Evacuación	27				27,00
						80,00
PN05.006	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	13				13,00
	SÓTANO 2					
	- Evacuación escalera	6				6,00
	SÓTANO 3					
	- Evacuación escalera	4				4,00
						23,00
PN05.007	dm2 SELLADO HUECO INSTAL. MORTERO EI-120					
	Sistema sellado de huecos de paso de instalaciones EI-120 con compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. Medida la unidad instalada.					
		1	300,00			300,00
						300,00
PN05.008	dm2 SELLADO HUECOS CABLES ESPUMA EI 90					
	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.					
		1	450,00			450,00
						450,00
PN05.009	dm2 SELLADO TUB. COMBUSTIBLE D=50 FORJ. EI 180					
	Sellado de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 40 mm hasta 56 mm, a través de forjado, hasta EI-180, mediante instalación de un collarín Intumex RS-10 de medida correspondiente, en el lado inferior del forjado, fijado al material base. Ensayado y homologado según UNE-EN 13501-2:2004. Medida la unidad instalada.					
		1	80,00			80,00
						80,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.010	<b>ud SELLADO TUBERÍAS COMBUSTIBLES ABRAZADERA INTUMESCENTE HILTI CFS-</b> Sistema de sellado contra el fuego de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 116 mm. hasta 125 mm. a través tanto de muro como de forjado, hasta El 180 mediante Abrazaderas Intumescentes Hilti CFS-C P 125. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medi-da la unidad instalada.					
						10,00
						10,00
PN05.011	<b>ud LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y PROTECCIÓN PCI</b> Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honora-rios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compa-ñía Suministradora.					
		1				1,00
						1,00
m21E26FEW010	<b>ud RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO</b> Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.					
	Sótano 1	3				3,00
	Sótano 2	3				3,00
	Sótano 3	3				3,00
						9,00
C05.02	<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>					
PN05.012	<b>m 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 resisten-te 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 haló-ge-nos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de ga-ses tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Nor-ma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y co-nectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.					
		1	1.600,00			1.600,00
						1.600,00
PN05.013	<b>ud 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 cortocir-cuitos. Equipa tarjeta microprocesada de información de estado permanen-te. 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
						10,00
PN05.014	<b>ud BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.					
		22				22,00
						22,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.015	<b>ud BATERIA RECARGABLE 12V / 17Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.					
		2				2,00
						2,00
PN05.016	<b>ud 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: <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, reposi-ciones, 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 ca-lendario programable.</li><li>· Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programa-bles: 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, alimenta-ción y estado de maniobras de evacuación y otros.</li><li>· Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bom-beros), prealarma y avería.</li><li>· 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 selec-cionable por el usuario.</li><li>· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Agui-le-ra.</li><li>· Puerto de impresora serie incorporado.</li><li>· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.</li><li>· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm.</li></ul> Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.					
		2				2,00
						2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.017	<b>ud DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-OPI</b> Detector óptico de humos analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición de luz para evaluación de densidad y porcentaje de incremento en tiempo para envío de señal procesada a la central de incendios. Dispone de diseño de ventilación natural para facilitar la captación de humos lentos, ajuste automático de sensibilidad, autoaislador del equipo y salida para alarma remota. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-7, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	8				8,00
						8,00
PN05.018	<b>ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T</b> Detector de calor (termovelocity) 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.	23				23,00
						23,00
PN05.019	<b>ud PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG</b> Programador de direcciones de sistema algorítmico AE/SA-PRG.	2				2,00
						2,00
PN05.020	<b>ud INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT</b> Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT	1				1,00
						1,00
PN05.021	<b>ud MÓDULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5</b> 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.					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		18				18,00
						18,00
PN05.022	<b>ud DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP</b> 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.	356				356,00
						356,00
PN05.023	<b>ud PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT</b> 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.	38				38,00
						38,00
PN05.024	<b>ud SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A</b> Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica, o equivalente. 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	38				38,00
						38,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN05.025	<b>ud RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500</b>  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.	12				12,00
						12,00
PN05.026	<b>ud MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b>  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.	12				12,00
						12,00
PN05.027	<b>ud MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES</b>  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
PN05.028	<b>ud MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b>  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-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C06	CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS					
C06.01	CONTROL DE ACCESOS					
PN06.001	<b>ud MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</b>  Máquina de entrada SENSE, o equivalente, 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. 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.	2				2,00
						2,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.002	<p>ud CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</p> <p>Camara Rama, o equivalente, 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. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View.</li><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> <p>4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris.</p> <p>4 Carcasa de intemperie.</p> <p>4 Soporte para fijación a suelo o pared.</p> <p>Micro cámara facial en poste de entrada/salida:</p> <p>4 Compensación de Backlight.</p> <p>4 Balance automático de blancos.</p> <p>4 Control automático de ganancia.</p> <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 auxiliare</p>	6				<div>6,00</div> <div>6,00</div>

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.003	<p>ud MÁQUINA DE SALIDA SENSE (O EQUIVALENTE)– CdB (Código De Barras ISO)</p> <p>Máquina de entrada SENSE (o equivalente) 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> <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				<div>2,00</div> <div>2,00</div>

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.004	<p><b>ud BARRERA SENSE A-1000 O EQUIVALENTE</b></p> <p>Barrera Sense A-1000 (o equivalente) 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>	6				6,00
						6,00
PN06.005	<p><b>ud RACK I-700 19U 600 x 800 RAL-7016</b></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>	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.006	<p><b>ud SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA O EQUIVALENTE</b></p> <p>Sistema de captura de matrículas RAMA (o equivalente) con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chasis de aluminio, Fanless.</li><li>- Pc Industrial Fanless Embedded Intel.</li><li>- Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB.</li><li>- SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB.</li><li>- Windows Embedded POSReady 7.</li><li>- Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos.</li><li>- Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video.</li><li>- Digitalizadora de imágenes.</li><li>- Licencia RAMA SENSE EQUINSA:</li></ul> <p>4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento</p> <p>4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	6				6,00
						6,00
PN06.007	<p><b>ud LAZOS INDUCTIVOS</b></p> <p>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.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	12				12,00
						12,00
PN06.008	<p><b>ud SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b></p> <p>Servidor Sense, o equivalente, intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ.</li><li>- 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W.</li><li>- Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB).</li><li>- Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15.</li><li>- Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332I Network Adapter.</li><li>- Controladora "HPE Dynamic Smart Array B.</li><li>- 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB.</li><li>- Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III.</li></ul> <p>-4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm).</li><li>- Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2.</li><li>- WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK.</li><li>- Formato Rack 1U, fondo 600.</li><li>- Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO.</li><li>- Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción.</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	1				1,00
	Pl. sótano 1					1,00



## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.009	<b>ud CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b> Caja central de cobro Sense, o equivalente, 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. - 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. 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.					
	Pl. sótano 1	1				1,00 1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.010	<b>ud CARTEL LIBRE/COMPLETO</b> Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	1				1,00 1,00
PN06.011	<b>ud INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D</b> 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				1,00 1,00
PN06.043	<b>ud CAJERO AUTOMÁTICO ACCESIBLES</b> Suministro e instalación de cajero automático accesible, de la marca CAME PARKARE, o equivalente. Compatible con el software existente actualmente en el aparcamiento. Con caja automática BM/C 1200 gris LED (Cajero tecnología dual (BM/C + Cod. Barras), pantalla TFT táctil y tira indicadora Leds,, cuerpo gris oscuro / frontal gris claro, altura entrada monedas: 1200 mm). Incluida la opción a ticket perdido. Incluida lectura de billetes con reciclador SCR (lectura de 100 billetes, cofre para más de 600 billetes, reciclado de 2 denominaciones de billetes, consulta de países válidos para operación). Incluido 2ud de hoppers adicionales de apoyo. Con recarga de monedas (dispositivo para recarga masiva, cuenta y clasificación a los hoppers correspondientes). Con proximidad MIFARE. Con interfonía IP. Con crédito EMV ES, calefacción caha STD, alarma caja STD y SAI-UPS para cajero automático. Incluida puesta en marcha, configuración e integración en el sistema de gestión existente. Totalmente conexionado y funcionando.  SÓTANO 1 (cambio de cajeros existentes) Núcleo escalera 2	1				1,00 1,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.44	ud REPASO ESMALTE SATINADO S/CARPINTERÍA ACERO					
	Unidad de restauración para cajero automático mediante medios manuales.					
	SÓTANO 1 (restauración cajeros existentes)					
	Núcleo escalera 1	1				1,00
	Núcleo escalera 3	1				1,00
	Núcleo escalera 4	1				1,00
						3,00

## C06.02 GUIADO DE PLAZAS

PN06.012	ud 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. - 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.					
	Vehículo normal	325				325,00
	Vehículo eléctrico	38				38,00
						363,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.013	ud Sonda de detección de estado de plaza para minusválidos 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?. £ 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. £ 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.					
	Pl. sótano 1 y 2	12				12,00
						12,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.014	<b>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 4 DIGITOS</b> 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.	3				3,00 3,00
PN06.015	<b>ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</b> 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.	1				1,00 1,00
PN06.016	<b>ud 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.	6				6,00 6,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.017	<b>ud 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 (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
PN06.018	<b>ud 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.	1				1,00 1,00
<b>C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>						
PN06.019	<b>ud 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.	1				1,00 1,00
PN06.020	<b>ud 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.	1				1,00 1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.021	<b>ud 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.	1				1,00
						1,00
PN06.022	<b>ud 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.	1				1,00
						1,00
PN06.023	<b>ud 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.	1				1,00
						1,00
PN06.024	<b>ud CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCI</b> Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de incidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00
						1,00
PN06.025	<b>ud LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP)</b> Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.026	<b>ud INTEGRACIÓN 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.	1				1,00
						1,00
C06.04	CCTV					
PN06.027	<b>UD 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.	29				29,00
						29,00
PN06.028	<b>ud MINI-DOMO COLOR 1/4"</b> 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	25				25,00
						25,00
PN06.029	<b>u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 54 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 54 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				1,00
						1,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.030	<b>u MONITOR COLOR 21" TFT</b> 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				1,00
						1,00
PN06.031	<b>m 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.	1	4.100,00			4.100,00
						4.100,00
C06.05 MEGAFONÍA						
m21E19M030	<b>ud SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W</b> 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				1,00
						1,00
m21E19M050	<b>ud SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP</b> 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	<b>ud PROYECTOR ACÚSTICO 20W</b> 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.	35				35,00
						35,00
m21E19M140	<b>ud 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.	25				25,00
						25,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.032	<b>u 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.	1				1,00
						1,00
PN06.033	<b>u 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.	1				1,00
						1,00
PN06.034	<b>u 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.	1				1,00
						1,00
PN06.035	<b>m 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 poliolefina 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.	240 330 750				240,00 330,00 750,00
						1.320,00
C06.06 TELECOMUNICACIONES						
PN06.036	<b>u INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b> 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-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.037	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., sopor-tes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente termi-nado, según RD 346/2011.	25				25,00 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 infra-estructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para en-trada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de se-guridad 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 tie-rras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, se-gún RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Presta-ciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00 1,00
PN06.038	ud REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico pa-ra instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de segu-ridad 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 1,00
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 ter-minado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declara-ción de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	50,00				50,00 50,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.039	m CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Caracte-rísticas: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmi-sión 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 conecto-res 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 lati-guillos 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 están-dares 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 pa-nel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta termina-ción 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, pa-ra 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.	85 375 825				85,00 375,00 825,00 1.285,00
PN06.031	m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, ca-tegoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	1	3.500,00			3.500,00 3.500,00
PN06.040	m TUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm Tubo de PVC rígido reforzado enchufable estanco, no propagador de la lla-ma (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto me-dio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fija-ción a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de cone-xión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diáme-tro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	250				250,00 250,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN06.041	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.					
		1	1.400,00			1.400,00
						1.400,00
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.					
		156				156,00
						156,00
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				3,00
						3,00
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.					
		3				3,00
						3,00
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.					
		1				1,00
						1,00
m21E19RES030	ud    SWITCH DE 24 PUERTOS CAPA 3 Instalación de Switch de 24 puertos con 10/100/1000 Mbps, capa 3 para aplicaciones multimedia, tamaño de rack 19" sin incluir (1U) y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		4				4,00
						4,00
PN06.042	ud    SWITCH DE 24 PUERTOS POE Instalación de Switch de 24 puertos POE con 10/100/1000Mbps con posibilidad de alimentación hasta 250 metros de camaras IP, tamaño de rack 19" (1U) y fuente de alimentación incluida,. Instalado y conexionado.					

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		3				3,00
						3,00
m21E19RES010	ud    SWITCH DE 8 PUERTOS Instalación de Switch de 8 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, formato de sobremesa de reducido tamaño y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
		3				3,00
						3,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C07	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	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	DESMONTADO INST. FONTANERIA	11			0,30	3,30
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUAL	2	1,00	1,00	1,00	2,00
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO	1	7,84			7,84
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES	1	300,00	0,30	0,30	27,00
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MA	1	34,70	0,40	0,40	5,55
	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRIC	5	2,00	0,20	1,00	2,00
	LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES	200	0,10	0,10	0,10	0,20
	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES	400	0,30	0,30	0,10	3,60
	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA	90			0,30	27,00
	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA	90			0,30	27,00
	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA	1,2	320,00		0,03	11,52
	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN	65	1,20	2,00	0,03	4,68
	-----					
	EN URBANIZACIÓN:					
	DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN	1	3,65			3,65
						129,48
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 APARCAMIENTO:					
	LEVANTADO APARATOS SANITARIOS	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE AGUA	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE	11	0,50	0,50	0,50	1,38
	DESMONTADO INST. FONTANERIA	11			0,30	3,30
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUAL	2	1,00	1,00	1,00	2,00
	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRICO	1	7,84			7,84
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D<30 C/MEDIOS MANUALES	1	300,00	0,30	0,30	27,00
	DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D>30 C/MEDIOS MA	1	34,70	0,40	0,40	5,55
	DEMOLICIÓN POZOS SANEAMIENTO LADRILLO MACIZO C/MARTILLO ELÉCTRIC	5	2,00	0,20	1,00	2,00
	LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES	200	0,10	0,10	0,10	0,20
	LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES	400	0,30	0,30	0,10	3,60
	DESMONTADO DE INST. ELECTRICA	90			0,30	27,00
	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA	90			0,30	27,00
	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA	1,2	320,00		0,03	11,52
	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN	65	1,20	2,00	0,03	4,68
						125,83

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN07.001	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					
	Contenedores totales	17				17,00
						17,00
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.					
	Contenedores totales	17				17,00
						17,00
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.					
	Total residuos	1	129,48			129,48
						129,48



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C08	SEGURIDAD Y SALUD					
C08.01	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.	25				25,00 25,00
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				5,00 5,00
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.	20				20,00 20,00
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				25,00 25,00
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.	10				10,00 10,00
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				5,00 5,00
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.	10				10,00 10,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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				10,00 10,00
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				10,00 10,00
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				10,00 10,00
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				10,00 10,00
m21S01L020	ud PAR GUANTES NITRILO/MINILO 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	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				10,00 10,00
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				5,00 5,00
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				10,00 10,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01J290	<b>ud OREJERAS ADAPTABLES CASCO</b> 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				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.					
		500				500,00
						500,00
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-AYALA

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.					
		5				5,00
						5,00
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-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01N100	<b>m 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.	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
<b>C08.02 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>						
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-AYALA

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 recolocación 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 necesarias. 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; 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				12,00
						12,00
m21S02A240	<b>m CORDÓN DE BALIZAMIENTO</b>  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				50,00
						50,00
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 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				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 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				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 durante la obra las veces que sean necesarias. Según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		50				50,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.	20				50,00 20,00 20,00
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				15,00 15,00
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				100,00 100,00
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				50,00 50,00
m21S02D190	ud SETA PROTECTORA Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	15				15,00 15,00
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				10,00 10,00
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				10,00 10,00
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				10,00 10,00

## MEDICIONES

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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				3,00 3,00
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				3,00 3,00
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				1,00 1,00
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				1,00 1,00
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				1,00 1,00
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.	2				2,00 2,00
m21S02G040	ud CUADRO ELÉCTRICO Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de aparamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	2				2,00 2,00
m21S02G060	ud PORTÁTIL LUMINOSO Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	5				5,00 5,00



MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C08.03	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).	3.750				3.750,00 3.750,00
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).	15.000				15.000,00 15.000,00
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.	25				25,00 25,00
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.	50				50,00 50,00
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.	50				50,00 50,00
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.	2				2,00 2,00
m21S03D170	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	2				2,00 2,00
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				2,00

MEDICIONES

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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				2,00 2,00
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				15,00 15,00
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				30,00 30,00
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				65,00 65,00

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C00		DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	
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
m21E01DIS080	ud	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUALES  Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 100x100 cm. y 1,00 m. de profundidad máxima, por medios manuales, 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 71,58
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.	SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO 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-AYALA

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
m21E01DIE010	ud	LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES  Levantado de mecanismo eléctrico por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones, limpieza, y p.p. de desmontaje de cajas empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares. Según RD 105/2008.	OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 3,49
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.	TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 4,64
PN00.002	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.	CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 69,71
PN00.003	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.	SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 89,43
PN00.004	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA  Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 56,08

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN00.005	ud	DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN	CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS
		Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	4,94
			CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C01		SANEAMIENTO Y DRENAJE	
PN01.006	ud	LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO	3,69
		Inspección, limpieza y reparación de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas superficiales (canaletas, rejillas y cámara bufa), con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.	
			TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
PN01.001	ud	VALVULA ANTIRRETORNO ACOMETIDA	239,70
		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.	
			DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
m21E03ALA020	ud	ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 51x51x65cm	153,33
		Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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.	
			CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
m21E03ALA010	ud	ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 38x38x50cm	108,31
		Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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.	
			CIENTO OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
m21E03OEP050	m	TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 315mm	90,46
		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.	
			NOVENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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 excavación y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	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.	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.	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.	180,20
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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E03OEP010	m	TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. 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.	16,44
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.	5,04
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.	18,98
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.	23,46

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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:  <div><div>- Caudal Nominal: 20l/s</div><div>- Caudal máximo: 100 l/s</div><div>- Volumen: 6000 litros</div><div>- Diámetro: 2000 mm</div><div>- Longitud: 5000 mm</div><div>- Diámetro tubería: 315 mm</div><div>- Diámetro boca: 620 mm</div></div> <div><div>- Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm</div><div>- Con decantador de arenas y sólidos incorporado.</div><div>- Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso.</div><div>- Dimensionados según normativa UNE-EN 858.</div><div>- Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas.</div><div>- Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos.</div><div>- Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua.</div><div>- Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m²/m³</div><div>- Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre.</div><div>- Extracción de aceites a través de bocas de registro superior.</div><div>- Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.</div></div> <div>Incluyendo:</div> <div><div>- Arqueta toma de muestras.</div><div>- Tapa de fundición</div><div>- Alarma de detección de aceites e hidrocarburos.</div><div>- Alarma de nivel máximo de aceites.</div><div>- Alarma de nivel máximo en caso de obturación.</div><div>- Skimer mecánico para extracción de aceites separados.</div></div> <div>Totalmente instalado y funcionando.</div>	7.380,25

SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.004	ud	<b>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.  <div>OCHO MIL CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS</div>	8.041,97
PN01.005	ud	<b>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.  <div>NOVENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS</div>	93,71

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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
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 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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21U05C020	m3	SUB-BASE ARENA DE MIGA 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
m21E11D010	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, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.	9,42
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.	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.	626,92
PN02.001	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 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
		SEISCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
		DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.002	ud	DERECHOS DE ACOMETIDA ELÉCTRICA Y GESTIONES Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	2.560,00
PN02.003	ud	LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 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.	2.125,00
DOS MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS			
C02.02		CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA	DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.004	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:  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, o equivalente, 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 %.	26.784,50

VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS



### CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.005	ud	<p><b>BAJA TENSIÓN</b></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>	4.872,14
			CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
PN02.006	ud	<p><b>RED DE TIERRAS</b></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 conexionada, 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>	2.025,00
			DOS MIL VEINTICINCO EUROS

### CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.007	ud	<b>VARIOS</b> 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	12.789,28
			DOCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
PN02.008	m	<b>ACOMETIDA MT</b> 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.	201,78
			DOSCIENTOS UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
m21U01BF030	m3	<b>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.	24,14
			VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
m21E02ECM030	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS</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. Según CTE DB SE-C y NTE-ADZ.	18,68
			DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
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.	32,14

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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
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.	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.	9,20
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.	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.	9,03
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.	19,87
C02.03		<b>ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN</b>	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E17BAP031	ud	<b>CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A</b> 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 envoltente 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.	347,93
m21E17BCV021	ud	<b>MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A</b> 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.	313,21
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
C02.03		<b>ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN</b>	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	1.793,33
m21E17BB120	m	CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2  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.	MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS  146,65
PN02.009	m	CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x120 mm2  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 4x120 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.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS  177,50
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.04		EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA	
PN02.010	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 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></ul> <ul style="list-style-type: none"><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 UPS weight does not include battery weight.</li><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><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></ul>	1.905,20

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<div><div><div><div>·</div><div>Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C</div></div><div><div>·</div><div>Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %</div></div><div><div>·</div><div>Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros</div></div><div><div>·</div><div>Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad</div></div><div><div>60.000 dB</div></div><div><div>·</div><div>Disipación térmica online 516.000 BTU/h</div></div><div><div>·</div><div>Protection Class IO</div></div><div><div>Conformidad:</div></div><div><div>·</div><div>Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WEEE.</div></div><div><div>Medio ambiente:</div></div><div><div>·</div><div>RoHS Conforme</div></div><div><div>Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.</div></div></div></div> <div>MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS</div>	
PN02.011	ud	<div><div>BATERÍA AUT. CONDENSADORES 125 kVAr 25+50+50</div><div>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.</div></div>	3.698,06
		<div>TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS</div>	
C02.05		CUADROS ELÉCTRICOS	
PN02.012	ud	<div><div>CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO</div><div>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.</div></div>	29.110,44
		<div>VEINTINUEVE MIL CIENTO DIEZ EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</div>	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.013	ud	<div><div>CUADRO GENERAL CGBT RESIDENTES</div><div>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.</div></div>	17.450,44
		<div>DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</div>	
PN02.014	ud	<div><div>CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES</div><div>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.</div></div>	7.804,44
		<div>SIETE MIL OCHOCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</div>	



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.015	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO</b> 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.	9.012,90
		NUEVE MIL DOCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
PN02.016	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS RESIDENTES</b> 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.	10.708,90
		DIEZ MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.017	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION</b> 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 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.  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.	1.092,56
		MIL NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN02.018	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS</b> 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, 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.	2.947,56
		DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.019	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS</b>  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 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.	779,29
		SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
PN02.020	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - SAI</b>  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 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.	1.213,89
		MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.021	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR</b>  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 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.	970,09
		NOVECIENTOS SETENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
PN02.022	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - GPI</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO GRUPO DE INCENDIOS. 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.	1.425,89
		MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
PN02.023	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTE</b>  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 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.	471,89

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
PN02.024	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO</b> 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, 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.	758,09
SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
PN02.025	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL RESIDENTE</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL 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.	493,09
CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.026	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO</b> 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.	556,69
QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
C02.06	CANALIZACIONES GENERALES		
m21E17CP061	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm</b> 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			
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			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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	
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	
PN02.027	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	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.028	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>	
PN02.029	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 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.	5,22
		CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
PN02.030	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 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.	5,62
		CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN02.031	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 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.	5,97
		CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN02.032	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 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.	6,66
		SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.033	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV</b> 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
PN02.034	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV</b> 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.	OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 17,51
PN02.035	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV</b> 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.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS 19,42
PN02.036	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 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.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS 22,42
PN02.037	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1</b> 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.	VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 5,94
		CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.038	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k</b> 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
PN02.039	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k</b> 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.	SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS 7,27
PN02.040	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x10 mm2) 0,6/1 k</b> Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 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.	SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 10,94
PN02.041	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k</b> 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.	DIEZ EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 12,32
PN02.042	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x25 mm2) 0,6/1 k</b> 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.	DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS 15,07
		QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.08		EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	
PN02.043	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE	87,34
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semitempo-trado 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.	
		OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PN02.044	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE	108,10
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semitempo-trado 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.	
		CIENTO OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
PN02.045	ud	EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE	121,23
		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semitempo-trado 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.	
		CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.046	ud	MONSUM 31 51FA207K430B 4K 3990 O EQUIVALENTE	101,03
		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.	
		CIENTO UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.047	ud	<b>SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 ON/OFF PC IK08 1,458MM O EQUIVALENTE</b>  Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnia 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 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.	101,03
PN02.048	ud	<b>CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE</b>  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.	CIENTO UN EUROS con TRES CÉNTIMOS 49,09
PN02.049	ud	<b>CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER O EQUIVALENTE</b>  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 110º 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
PN02.050	ud	<b>CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE</b>  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 100º e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	NOVENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 49,09

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
C02.09	<b>INSTALACIÓN INTERIOR</b>		
PN02.051	ud	<b>PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC</b>  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
PN02.052	ud	<b>PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC</b>  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).	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 35,74
PN02.053	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.	TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 79,85
PN02.054	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.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS 54,20
CINCUNETA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.055	Ud	<p><b>PUNTO DE CAJA INFORMATICA PUESTO DE TRABAJO TENSION NORMAL+ SAI</b></p> <p>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.</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: SCHNEIDER, CIMA y QUINTELA o equivalente.</p>	197,82
CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			
<b>C02.10</b>	<b>CONTROL DE ILUMINACIÓN</b>		
PN02.056	ud	<p><b>SENSOR DE APARCAMIENTO</b></p> <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.</p> <p>Marca Bosch o equivalente.</p>	155,07
CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.057	ud	<p><b>DETECTOR PRESENCIA ON/OFF</b></p> <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>	91,46
NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
<b>C02.11</b>	<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>		
PN02.058	ud	<p><b>RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW</b></p> <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>	1.161,27
MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
PN02.059	ud	<p><b>RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW</b></p> <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>	1.309,67
MIL TRESCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PN02.060	ud	<p><b>PUESTA EN MARCHA ROTATIVO</b></p> <p>Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.</p>	95,78
NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
PN02.061	ud	<p><b>BALANCE DE ENERGÍA</b></p> <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>	5.761,67
CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PN02.062	ud	<p><b>RECARGA VEHÍCULOS RESIDENTES</b></p> <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>	1.415,67
MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PN02.063	ud	<p><b>PUESTA EN MARCHA RESIDENTES</b></p> <p>Configuracion y puesta en marcha.</p>	95,78
NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.064	ud	SOFTWARE INTEGRACIÓN RECARGA AUTOMÓVILES	3.420,98
		Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	
		TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C02.12		RED DE TIERRAS	
PN02.065	ud	PUENTE DE PRUEBA	98,22
		Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotér-mica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.	
		NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
m21E17D040	ud	RED EQUIPOTENCIAL BAÑO	42,46
		Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm2., para una tensión nominal de 450/750 V, co-nectando 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.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C03		FONTANERÍA	
E20TRB010	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=16 mm	4,31
		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, distribu-ción e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyen-do p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tu-bo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
E20TRB020	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=20 mm	4,92
		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, distribu-ción e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyen-do p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tu-bo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E20TRB030	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=25 mm	7,02
		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, distribu-ción e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyen-do p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tu-bo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
E20TRB040	m	TUBERÍA PEX-A RÍGIDA D=32 mm	11,59
		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, distribu-ción e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyen-do p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tu-bo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	
		ONCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
PN03.01	m	COQ.ELAST. D=18; 1/2" e=9 mm.	6,25
		Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatiza-ción 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.	
		SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.02	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
PN03.03	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
PN03.04	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
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
		CINCUENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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
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
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
PN03.05	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 de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2". Completamente instalado, probado y funcionando. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	761,38

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		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 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.	438,81
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN03.06	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 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.	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, latiguillo 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	
PN03.07	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 independiente y acoplamiento a pared acodado de PVC. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.	169,32
		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 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.	345,46
		TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN03.08	ud	<b>PLATO DUCHA ACRÍLICO 120x75 cm</b>  Plato de ducha acrílico rectangular, de 120x75 cm, en color o blanco, con fondo antideslizante; conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019. Grifería mezcladora monomando empotrado con rociador regulable, rociador ducha masaje 3 funciones, acabado cromado, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada i/ juego de desagüe y válvula de desagüe de 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.	314,19
		TRESCIENTOS CATORCE EUROS con DIECINUEVE 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 epoxy, 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.	350,81
		TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C04		VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO	
PN04.001	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
PN04.002	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.	91,43
PN04.003	ud	REJILLA DE EXTRACCIÓN 700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o equivalente, modelo AT-AG, 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
PN04.004	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
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

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.005	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. - 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.	1.134,18
PN04.006	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 rígido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.	117,32



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.007	ud	<b>CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b> Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4, modelo S&P CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5, o equivalente, con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 9.835 m³/h y presión estática 269 Pa. 5146661000-A-10 - CHGT/4-900-3/10 A 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5~T. 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.	4.995,54
PN04.008	ud	<b>CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b> Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.5, modelo S&P CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 8.904 m³/h y presión estática 242 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.	3.785,66
CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.009	ud	<b>CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50HZ) F300/F200 IE2 V5</b> Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50HZ) F300/F200 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F300, fabricada 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). Caudal 3.265 m³/h y presión estática 160 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
PN04.010	ud	<b>CHGT4-710-512_1,1kW_(230400V50Hz)_F400_IE3_V5-67</b> Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3, modelo S&P CHGT/4-710-5/12 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 7.239 m³/h y presión estática 260 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			
TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.011	ud	CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2, modelo S&P CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.	3.852,92
		TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN04.012	ud	CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.	3.852,92
		TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.013	ud	CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3, modelo S&P CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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.	3.852,92
		TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN04.014	ud	CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4, modelo S&P CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidale, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 12.783 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.	3.852,92
		TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
m21E23HUP020	ud	CONJUNTO SPLIT 1x1 PARED BOMBA CALOR-INVERTER 3,5 / 4 kW Conjunto de climatización de tipo split 1x1, formado por ud. exterior y ud. interior de pared; con bomba de calor con tecnología Inverter, de capacidad nominal de 3,5 kW en frío y de 4 kW en calor, con clasificación energética A+; de alimentación monofásica 220-240V. Equipado con filtro antibacteriano, antialérgeno y antivirus, con función de auto-limpieza e indicador de limpieza. Funciones de deshumidificación y funcionamiento programable de múltiples funciones. Refrigerante R410A. Fabricado conforme UNE-EN 378-2:2017. Totalmente instalado y montado, i/p.p de pasamuros, taladros y conexiones a las redes 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.	1.297,78
		MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E23B020	ud	CONTROL REMOTO POR CABLE SIMPLE FUNCIÓN CLIMATIZACIÓN Control remoto por cable para equipo de climatización, de funciones básicas; para equipos interiores de sistemas domésticos, comerciales/semi-industriales o de refrigerante variable. Para instalación en superficie (pared o similar). Equipa funciones de Marcha/Paro, Modo de funcionamiento, Velocidad del ventilador, Señal/Reset de filtro sucio, Orientación de lamas y Programación semanal. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones (instalación eléctrica no incluida), conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	165,88
		CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
m21E23DFD010	m	TUBERÍA DOBLE COBRE FRIGORÍFICO ROLLO AISLADO D=1/4"+3/8" Tubería doble de cobre frigorífico aislado en rollo, con una tubería de diámetro 1/4", con pared de 0,80 mm de espesor; y otra tubería de diámetro 3/8", con pared de 0,80 mm de espesor. Ambas tuberías unidas y con aislamiento en espuma elastomérica de célula cerrada en blanco. Dispone de certificación AENOR; para tubería de circuitos de climatización/refrigeración. Totalmente montada; i/p.p. de piezas (codos, tes manguitos, etc). Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	17,09
		DIECISIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C05		DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
C05.01		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
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
		CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
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
		SIETE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
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
		TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
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.	63,58
		SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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 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.	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	
PN05.002	ud	<b>SEÑAL FOTOLUMINISCENTE CLASE A INCENDIOS 420x420 mm</b> 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.	19,04
		DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
m21E26FJ070	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm</b> 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.	7,60
		SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FJ080	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm</b> 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.	7,62
		SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN05.003	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm</b> 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.	13,38
		TRECE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PN05.004	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm</b> 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.	16,67
		DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN05.005	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm</b> 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.	28,51
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN05.006	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm</b> 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.	7,26
		SIETE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
PN05.007	dm2	<b>SELLADO HUECO INSTAL. MORTERO EI-120</b> Sistema sellado de huecos de paso de instalaciones EI-120 con compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. Medida la unidad instalada.	8,63
		OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
PN05.008	dm2	<b>SELLADO HUECOS CABLES ESPUMA EI 90</b> Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.	8,08



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.009	dm2	SELLADO TUB. COMBUSTIBLE D=50 FORJ. EI 180	OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS
		Sellado de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 40 mm hasta 56 mm, a través de forjado, hasta EI-180, mediante instalación de un collarín Intumex RS-10 de medida correspondiente, en el lado inferior del forjado, fijado al material base. Ensayado y homologado según UNE-EN 13501-2:2004. Medida la unidad instalada.	38,14
PN05.010	ud	SELLADO TUBERÍAS COMBUSTIBLES ABRAZADERA INTUMESCENTE HILTI CFS-	TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
		Sistema de sellado contra el fuego de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 116 mm. hasta 125 mm. a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 180 mediante Abrazaderas Intumescentes Hilti CFS-C P 125. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad instalada.	223,11
PN05.011	ud	LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y PROTECCIÓN PCI	DOSCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con ONCE CÉNTIMOS
		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.	2.125,00
m21E26FEW010	ud	RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO	DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS
		Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	28,81
C05.02	DETECCIÓN DE INCENDIOS		VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
PN05.012	m	CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)	8,10
		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.	
			OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.013	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	
PN05.014	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	
PN05.015	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	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.016	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: <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 RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.</li><li>· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.</li><li>· Puerto de impresora serie incorporado.</li><li>· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.</li><li>· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm.</li></ul> Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	2.115,54

DOS MIL CIENTO QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.017	ud	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-OPI</b> Detector óptico de humos analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición de luz para evaluación de densidad y porcentaje de incremento en tiempo para envío de señal procesada a la central de incendios. Dispone de diseño de ventilación natural para facilitar la captación de humos lentos, ajuste automático de sensibilidad, autoaislador del equipo y salida para alarma remota. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-7, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	65,56
PN05.018	ud	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T</b> 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.	62,50
PN05.019	ud	<b>PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG</b> Programador de direcciones de sistema algoritmico AE/SA-PRG.	110,00
PN05.020	ud	<b>INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT</b> Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT	389,54

SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CIENTO DIEZ EUROS

TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.021	ud	<b>MÓDULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5</b> 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	
PN05.022	ud	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP</b> 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
		OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.023	ud	<b>PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT</b> 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 CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PN05.024	ud	<b>SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A</b> Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica, o equivalente. 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	
PN05.025	ud	<b>RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500</b> 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	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.026	ud	<b>MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b> 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
PN05.027	ud	<b>MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES</b> 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
PN05.028	ud	<b>MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b> 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
SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
CINCuenta Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C06		<b>CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS</b>	
C06.01		<b>CONTROL DE ACCESOS</b>	
PN06.001	ud	<b>MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE, o equivalente, 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. 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.	5.054,86

CINCO MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.002	ud	<b>CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</b> Camara Rama, o equivalente, 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 auxiliare	6.607,76

SEIS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.003	ud	<b>MÁQUINA DE SALIDA SENSE (O EQUIVALENTE)– CdB (Código De Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE (o equivalente) 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 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.	4.736,86

CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.004	ud	<b>BARRERA SENSE A-1000 O EQUIVALENTE</b> Barrera Sense A-1000 (o equivalente) 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.	2.775,86
PN06.005	ud	<b>RACK I-700 19U 600 x 800 RAL-7016</b> 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.	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS 1.880,16
			MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con DIECISÉIS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.006	ud	<b>SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA O EQUIVALENTE</b> Sistema de captura de matrículas RAMA (o equivalente) 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.	CÉNTIMOS 2.288,26
PN06.007	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.	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS 306,06
PN06.008	ud	<b>SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b> Servidor Sense, o equivalente, 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.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS 6.369,26
PN06.009	ud	<b>CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b>	SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS 19.778,26

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Caja central de cobro Sense, o equivalente, con el siguiente equipamiento y funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"><li>- CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz.</li><li>- Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HD-MI,GBLAN,4SATA.</li><li>- Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133</li><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 SENSE/ALT para:<ul style="list-style-type: none"><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:<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></li><li>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></li><li>4 Control de todas las bases de datos del sistema. SQL Server como gestor de BBDD.</li><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).</li></ul></li></ul> Incorpora: <ul style="list-style-type: none"><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></ul> Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS
PN06.010	ud	CARTEL LIBRE/COMPLETO Cartel 1200x1000 en pared, rotativo mecánico con tecnología LED para Libre/Completo por las dos caras.	4.063,76
			CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
PN06.011	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 interconectan a través de una red de comunicaciones de alta velocidad, basada en protocolo TCP/IP, con el servicio 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 será 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: <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.	11.271,76
			ONCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
PN06.043	ud	CAJERO AUTOMÁTICO ACCESIBLES Suministro e instalación de cajero automático accesible, de la marca CAME PARKARE, o equivalente. Compatible con el software existente actualmente en el aparcamiento. Con caja automática BM/C 1200 gris LED (Cajero tecnología dual (BM/C + Cod. Barras), pantalla TFT táctil y tira indicadora Leds,, cuerpo gris oscuro / frontal gris claro, altura entrada monedas: 1200 mm). Incluida la opción a ticket perdido. Incluida lectura de billetes con reciclador SCR (lectura de 100 billetes, cofre para más de 600 billetes, reciclado de 2 denominaciones de billetes, consulta de países válidos para operación). Incluido 2ud de hoppers adicionales de apoyo. Con recarga de monedas (dispositivo para recarga masiva, cuenta y clasificación a los hoppers correspondientes). Con proximidad MIFARE. Con interfonía IP. Con crédito EMV ES, calefacción caha STD, alarma caja STD y SAI-UPS para cajero automático. Incluida puesta en marcha, configuración e integración en el sistema de gestión existente. Totalmente conexionado y funcionando.	24.990,50
			VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.44	ud	REPASO ESMALTE SATINADO S/CARPINTERÍA ACERO Unidad de restauración para cajero automático mediante medios manuales.	119,01
con CINCUENTA CÉNTIMOS			
CIENTO DIECINUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS			
C06.02	GUIADO DE PLAZAS		
PN06.012	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 clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	80,28

OCHENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.013	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?. £ 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 clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Equinsa o equivalente.	80,28

OCHENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.014	ud	<b>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 4 DIGITOS</b>  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.	438,56
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN06.015	ud	<b>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</b>  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.	311,36
		TRESCIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PN06.016	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.	751,26
		SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.017	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 (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	
PN06.018	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. £ Perfilería, 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.	29.062,80
		VEINTINUEVE MIL SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
C06.03		<b>INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>	
PN06.019	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.	1.970,77
		MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN06.020	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.	2.151,37
		DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.021	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
PN06.022	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.	QUINCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 2.201,34
PN06.023	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.	DOS MIL DOSCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 724,76
PN06.024	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.	SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 798,96
PN06.025	ud	LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP) Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 1.302,46
			MIL TRESCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.026	ud	INTEGRACIÓN CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID 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
C06.04		CCTV	
PN06.027	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.	1.177,38
PN06.028	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	MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 588,27
			QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.029	u	<b>VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 54 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 54 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
PN06.030	u	<b>MONITOR COLOR 21" TFT</b> Monitor de 21" TFT color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euroconector Soporte pared. Peso 5 Kg.	MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 649,03
PN06.031	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.	SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS 5,54
CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
<b>C06.05 MEGAFONÍA</b>			
m21E19M030	ud	<b>SISTEMA AVISOS Y MÚSICA 60W</b> 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	<b>SISTEMAS MEGAFONÍA Y SONIDO POR IP</b> 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.	MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 22.406,92
VEINTIDÓS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E19M130	ud	<b>PROYECTOR ACÚSTICO 20W</b> 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
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.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 143,62
PN06.032	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.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 293,70
PN06.033	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.	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS 2.461,53
PN06.034	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.	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 357,35
TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.035	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 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
SEIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			
<b>C06.06</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>		
PN06.036	u	<b>INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b> 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
CUATROCIENTOS VEINTIDÓS EUROS			
PN06.037	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 sobrantes 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			

CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.038	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			
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			
PN06.039	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 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.	4,63



CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.031	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
PN06.040	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).	CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 0,89
PN06.041	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.	CERO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 47,22
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.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS 23,19
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.	VEINTITRÉS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 899,99
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.	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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	1.500,27
m21E19RES030	ud	SWITCH DE 24 PUERTOS CAPA 3 Instalación de Switch de 24 puertos con 10/100/1000 Mbps, capa 3 para aplicaciones multimedia, tamaño de rack 19" sin incluir (1U) y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	MIL QUINIENTOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 2.280,34
PN06.042	ud	SWITCH DE 24 PUERTOS POE Instalación de Switch de 24 puertos POE con 10/100/1000Mbps con posibilidad de alimentación hasta 250 metros de camaras IP, tamaño de rack 19" (1U) y fuente de alimentación incluida,. Instalado y conexionado.	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 2.215,48
m21E19RES010	ud	SWITCH DE 8 PUERTOS Instalación de Switch de 8 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, formato de sobremesa de reducido tamaño y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	DOS MIL DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 133,44
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C07 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
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
PN07.001	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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C08 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>C08.01 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.	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-AYALA

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-AYALA

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-AYALA

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-AYALA

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 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.	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>C08.02</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-AYALA

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-AYALA

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 zanjas. 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-AYALA

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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C08.03		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-AYALA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	581,89
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.	6,49
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.	3,05
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.	11,69

ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C00		DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	
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.	<div>Mano de obra .....25,18</div> <div>Resto de obra y materiales .....1,51</div> <div>TOTAL PARTIDA .....26,69</div>
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.	<div>Mano de obra .....8,12</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,49</div> <div>TOTAL PARTIDA .....8,61</div>
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.	<div>Mano de obra .....8,53</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,51</div> <div>TOTAL PARTIDA .....9,04</div>
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.	<div>Mano de obra .....40,61</div> <div>Maquinaria .....10,72</div> <div>Resto de obra y materiales .....3,76</div> <div>TOTAL PARTIDA .....55,09</div>
m21E01DIS080	ud	DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUALES  Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 100x100 cm. y 1,00 m. de profundidad máxima, por medios manuales, 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.	<div>Mano de obra .....67,53</div> <div>Resto de obra y materiales .....4,05</div> <div>TOTAL PARTIDA .....71,58</div>
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.	<div>Mano de obra .....50,46</div> <div>Maquinaria .....9,20</div> <div>Resto de obra y materiales .....3,58</div> <div>TOTAL PARTIDA .....63,24</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	<div>Mano de obra .....8,68</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,52</div> <div>TOTAL PARTIDA .....9,20</div>
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.	<div>Mano de obra .....13,88</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,83</div> <div>TOTAL PARTIDA .....14,71</div>
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.	<div>Mano de obra .....66,64</div> <div>Maquinaria .....13,80</div> <div>Resto de obra y materiales .....4,83</div> <div>TOTAL PARTIDA .....85,27</div>
m21E01DIE010	ud	LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES  Levantado de mecanismo eléctrico por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones, limpieza, y p.p. de desmontaje de cajas empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares. Según RD 105/2008.	<div>Mano de obra .....3,29</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,20</div> <div>TOTAL PARTIDA .....3,49</div>
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.	<div>Mano de obra .....4,38</div> <div>Resto de obra y materiales .....0,26</div> <div>TOTAL PARTIDA .....4,64</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN00.002	ud	<b>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.	
		Mano de obra.....	65,76
		Resto de obra y materiales.....	3,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69,71</b>
PN00.003	ud.	<b>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.	
		Mano de obra.....	87,68
		Resto de obra y materiales.....	1,75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>89,43</b>
PN00.004	m2	<b>DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,08</b>
PN00.005	ud	<b>DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,94</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C01</b>		<b>SANEAMIENTO Y DRENAJE</b>	
PN01.006	ud	<b>LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO</b> Inspección, limpieza y reparación de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas superficiales (canaletas, rejillas y cámara bufa), con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.	
		Mano de obra.....	3,48
		Resto de obra y materiales.....	0,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,69</b>
PN01.001	ud	<b>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.	
		Mano de obra.....	36,13
		Resto de obra y materiales.....	203,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>239,70</b>
m21E03ALA020	ud	<b>ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 51x51x65cm</b> Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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.....	64,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>153,33</b>
m21E03ALA010	ud	<b>ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 38x38x50cm</b> Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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.....	58,66
		Resto de obra y materiales.....	49,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>108,31</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E03OEP050	m	<b>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.	
		Mano de obra .....	15,73
		Resto de obra y materiales .....	74,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>90,46</b>
m21E02ES050	m3	<b>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.	
		Mano de obra .....	16,65
		Maquinaria .....	8,12
		Resto de obra y materiales .....	1,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,26</b>
m21E03EUP020	ud	<b>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.	
		Mano de obra .....	6,98
		Resto de obra y materiales .....	12,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,48</b>
m21E20WBV060	m	<b>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.	
		Mano de obra .....	3,41
		Resto de obra y materiales .....	12,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,29</b>
PN01.002	ud	<b>PROTECCIÓN METÁLICA PARA BAJANTE 110 mm.</b>	
		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
		Resto de obra y materiales .....	178,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>179,20</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E03OEP040	m	<b>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.	
		Mano de obra .....	11,29
		Resto de obra y materiales .....	23,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,61</b>
m21E03OEP010	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm</b>	
		Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. 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 .....	7,26
		Resto de obra y materiales .....	9,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,44</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 .....</b>	<b>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 .....</b>	<b>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 .....</b>	<b>23,46</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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:  <div><div>- Caudal Nominal: 20l/s</div><div>- Caudal máximo: 100 l/s</div><div>- Volumen: 6000 litros</div><div>- Diámetro: 2000 mm</div><div>- Longitud: 5000 mm</div><div>- Diámetro tubería: 315 mm</div><div>- Diámetro boca: 620 mm</div></div> <div><div>- Coalescencia Clase I, salida inferior a 5ppm</div><div>- Con decantador de arenas y sólidos incorporado.</div><div>- Sistema de regulación de cuadal y baipás con rebosadero de agua en exceso.</div><div>- Dimensionados según normativa UNE-EN 858.</div><div>- Fabricado en PEFV con resinas ortoftálicas.</div><div>- Cámaras de separación de aceites e hidrocarburos y decantación de sólidos.</div><div>- Acumulación de aceites e hidrocarburos separados sobre lámina de agua.</div><div>- Placas coalescentes de elevada superficie específica: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></div><div>- Filtro oleófilo y obturador automático compuesto por flotador y sistemas de cierre.</div><div>- Extracción de aceites a través de bocas de registro superior.</div><div>- Tubuladuras de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.</div></div> <div>Incluyendo:</div> <div><div>- Arqueta toma de muestras.</div><div>- Tapa de fundición</div><div>- Alarma de detección de aceites e hidrocarburos.</div><div>- Alarma de nivel máximo de aceites.</div><div>- Alarma de nivel máximo en caso de obturación.</div><div>- Skimer mecánico para extracción de aceites separados.</div></div> <div>Totalmente instalado y funcionando.</div>	
			<div>Mano de obra ..... 181,52</div> <div>Maquinaria..... 220,98</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 6.977,75</div> <div><b>TOTAL PARTIDA..... 7.380,25</b></div>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN01.004	ud	<b>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 87,5° 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.  <div>Mano de obra ..... 262,77</div> <div>Maquinaria..... 7.200,00</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 579,20</div> <div><b>TOTAL PARTIDA..... 8.041,97</b></div>	
PN01.005	ud	<b>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.  <div>Mano de obra ..... 8,11</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 85,60</div> <div><b>TOTAL PARTIDA..... 93,71</b></div>	



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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
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.	
		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
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.	
		Mano de obra.....	7,40

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Maquinaria.....	0,54
		Resto de obra y materiales.....	75,91
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,39
		Maquinaria.....	1,37
		Resto de obra y materiales.....	37,76
		TOTAL PARTIDA.....	42,52
m21U05C020	m3	SUB-BASE ARENA DE MIGA 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
		TOTAL PARTIDA.....	43,60
m21E11D010	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, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.	
		Mano de obra.....	7,76
		Maquinaria.....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	1,64
		TOTAL PARTIDA.....	9,42
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.	
		Mano de obra.....	0,29
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	286,57
		Maquinaria.....	8,74
		Resto de obra y materiales.....	331,61
		TOTAL PARTIDA.....	626,92

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.001	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 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
		TOTAL PARTIDA.....	209,56
PN02.002	ud	DERECHOS DE ACOMETIDA ELÉCTRICA Y GESTIONES	
		Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	
		Resto de obra y materiales.....	2.560,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.560,00
PN02.003	ud	LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
		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.....	2.125,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.125,00
C02.02		CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.004	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 apartamenta 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, o equivalente, 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.....	26.516,10
		TOTAL PARTIDA.....	26.784,50

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.005	ud	<b>BAJA TENSIÓN</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.	
			Mano de obra ..... 90,36 Resto de obra y materiales ..... 4.781,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.872,14</b>
PN02.006	ud	<b>RED DE TIERRAS</b>	
		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	
			Resto de obra y materiales ..... 2.025,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.025,00</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		
PN02.007	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 .....	12.698,92		
		TOTAL PARTIDA .....	12.789,28		
PN02.008	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		
		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				
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.	
				Mano de obra .....	2,59
				Maquinaria.....	15,03
		Resto de obra y materiales .....	1,06		
		TOTAL PARTIDA .....	18,68		

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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>
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, 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>83,85</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
		<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.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			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>
<b>C02.03</b>		<b>ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN</b>	
m21E17BAP031	ud	<b>CAJA GENERAL PROTECCIÓN 250 A</b>	
		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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>347,93</b>
m21E17BCV021	ud	<b>MÓDULO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA 250 A</b>	
		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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>313,21</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 844,98</b>
m21E17BCF031	ud	COLUMN 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
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.793,33</b>
m21E17BB120	m	CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2	
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
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 146,65</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.009	m	CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x120 mm2	
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 4x120 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 ..... 168,47
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 177,50</b>
C02.04		EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA	
PN02.010	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 autonomía. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubrimiento 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			
· Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería			
· Frecuencia de salida (sincronizado para principales) 50 Hz , 60 Hz			
· Otras tensiones de salida 380, 415V			
· Otras tensiones de salida Online de doble conversión			
· Tolerancia del Voltaje de Salida +/- 1.5%			
· Voltaje de Salida THD < 3% carga lineal			
Características de entrada:			
· Voltaje Nominal de Entrada 400 3PH			
· Frecuencia de entrada 45-65 Hz			
· Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 304 - 477 V			
· Otras tensiones de entrada 380 , 415			
· Corriente máxima de entrada 18 A			
· Entrada de Distorsión Armónica Total Menos del 3% para carga completa			
Baterías y tiempo de autonomía:			
· Tipo de batería VRLA			
· Módulos de baterías incluidos 1			
· Ranuras de la batería vacías 2			
· Nota sobre el cartucho de batería de repuesto UPS weight does not include battery weight.			
· Voltaje Nominal de la Batería 240 V			
Comunicaciones & Gestión:			

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<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> <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, WEEE.</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>	
			<div>Mano de obra ..... 184,56</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 1.720,64</div> <div>TOTAL PARTIDA ..... 1.905,20</div>
PN02.011	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.	
			<div>Mano de obra ..... 179,96</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 3.518,10</div> <div>TOTAL PARTIDA ..... 3.698,06</div>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C02.05		CUADROS ELÉCTRICOS	
PN02.012	ud	CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO	
		<div>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.</div>	
		<div><div><div>Mano de obra .....</div><div>461,40</div></div><div><div>Resto de obra y materiales .....</div><div>28.649,04</div></div><div><div>TOTAL PARTIDA .....</div><div>29.110,44</div></div></div>	
PN02.013	ud	CUADRO GENERAL CGBT RESIDENTES	
		<div>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.</div>	
		<div><div><div>Mano de obra .....</div><div>461,40</div></div><div><div>Resto de obra y materiales .....</div><div>16.989,04</div></div><div><div>TOTAL PARTIDA .....</div><div>17.450,44</div></div></div>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.014	ud	<b>CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES</b> 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.	
		Mano de obra .....	461,40
		Resto de obra y materiales .....	7.343,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.804,44</b>
PN02.015	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO</b> 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.	
		Mano de obra .....	451,80
		Resto de obra y materiales .....	8.561,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9.012,90</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.016	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS RESIDENTES</b> 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.	
		Mano de obra .....	451,80
		Resto de obra y materiales .....	10.257,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.708,90</b>
PN02.017	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CUARTO EXTRACTOR. 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.	
		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 equilibrio 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.	
		Mano de obra .....	180,72
		Resto de obra y materiales .....	911,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.092,56</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.018	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO CONTROL. Consti- tuido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equi- pos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debi- damente 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, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamien- to, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y do- cumentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canale- tas, 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.947,56</b>
PN02.019	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO BARRERAS. Consti- tuido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equi- pos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debi- damente 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, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamien- to, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y do- cumentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canale- tas, 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>779,29</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.020	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - SAI</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO SAI. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que es- tarán 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 descri- tos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capa- cidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotu- lado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selecto- res, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y docu- mentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, acce- sorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, pro- bado y funcionando.	
		Mano de obra .....	45,18
		Resto de obra y materiales .....	1.168,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.213,89</b>
PN02.021	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ASCENSOR. Consti- tuido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equi- pos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debi- damente 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, selec- tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamien- to, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y do- cumentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canale- tas, 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>970,09</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.022	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - GPI</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO GRUPO DE INCENDIOS. 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 .....</b>	<b>1.425,89</b>
PN02.023	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTE</b>  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, 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 .....	426,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>471,89</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.024	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO</b>  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, 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 .....	712,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>758,09</b>
PN02.025	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL RESIDENTE</b>  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL 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.	
		Mano de obra .....	45,18
		Resto de obra y materiales .....	447,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>493,09</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.026	ud	<b>CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL ROTATIVO</b> 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 .....	511,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>556,69</b>
<b>C02.06</b>		<b>CANALIZACIONES GENERALES</b>	
m21E17CP061	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO PVC BLINDADO ENCHUFABLE D=20 mm</b> 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 .....</b>	<b>6,59</b>
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.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	4,50
		Resto de obra y materiales .....	2,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,23</b>
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.	
		Mano de obra .....	4,50
		Resto de obra y materiales .....	3,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,19</b>
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.	
		Mano de obra .....	4,50
		Resto de obra y materiales .....	7,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,64</b>
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 .....</b>	<b>22,28</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.027	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 .....</b>	<b>41,50</b>
PN02.028	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 .....</b>	<b>139,74</b>
<b>C02.07</b>		<b>LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS</b>	
PN02.029	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 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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	0,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,22</b>
PN02.030	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 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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	1,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,62</b>
PN02.031	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 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.	
		Mano de obra .....	4,52

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	1,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,97</b>
PN02.032	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 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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	2,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,66</b>
PN02.033	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 mm2 0,6/1 KV</b>  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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	4,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,89</b>
PN02.034	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x70 mm2 0,6/1 KV</b>  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 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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	12,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,51</b>
PN02.035	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm2 0,6/1 KV</b>  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 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.	
		Mano de obra .....	4,52
		Resto de obra y materiales .....	14,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,42</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.036	m	<b>Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 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.	
		Mano de obra.....	4,52
		Resto de obra y materiales.....	17,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,44</b>
PN02.037	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x2,5 mm2) 0,6/1</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,94</b>
PN02.038	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x4 mm2) 0,6/1 k</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,88</b>
PN02.039	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x6 mm2) 0,6/1 k</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,27</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.040	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x10 mm2) 0,6/1 k</b> Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 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.....	6,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,94</b>
PN02.041	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x16 mm2) 0,6/1 k</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,32</b>
PN02.042	m	<b>Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x25 mm2) 0,6/1 k</b> 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.....	10,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,07</b>
C02.08		<b>EQUIPOS DE ILUMINACIÓN</b>	
PN02.043	ud	<b>EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE</b> 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. Autonomia 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>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.044	ud	<b>EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE</b> Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempo- trado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fa- bricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incan- descente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquela- do, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido se- gún normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado inclu- yendo 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>
PN02.045	ud	<b>EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE</b> Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempo- trado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fa- bricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incan- descente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquela- do, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido se- gún normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado inclu- yendo 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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.046	ud	<b>MONSUM 31 51FA207K430B 4K 3990 O EQUIVALENTE</b> Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO, o equiva- lente. * luminotecnia 1:- cubierta luminotécnica directa: cubierta de di- fusor, 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: dis- posición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, mon- taje 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 te- cho; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instala- ción por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproduc- ción 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).* prue- bas/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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.047	ud	<b>SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 ON/OFF PC IK08 1,458MM O EQUIVALENTE</b>  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.	
		Mano de obra .....	9,03
		Resto de obra y materiales .....	92,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,03</b>
PN02.048	ud	<b>CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE</b>  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.	
		Mano de obra .....	9,03
		Resto de obra y materiales .....	40,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>49,09</b>
PN02.049	ud	<b>CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER O EQUIVALENTE</b>  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 110º 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>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.050	ud	<b>CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE</b>  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 100º 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>	
PN02.051	ud	<b>PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x2,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC</b>  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).	
		Mano de obra .....	22,60
		Resto de obra y materiales .....	14,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,40</b>
PN02.052	ud	<b>PTO DE LUZ ALUMBRADO 3(1x1,5)mm2 H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 PVC</b>  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).	
		Mano de obra .....	22,60
		Resto de obra y materiales .....	13,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,74</b>
PN02.053	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.	
		Mano de obra .....	22,60
		Resto de obra y materiales .....	57,25

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
PN02.054	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.	TOTAL PARTIDA .....	79,85
			Mano de obra .....	11,30
			Resto de obra y materiales .....	42,90
			TOTAL PARTIDA .....	54,20
PN02.055	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.	Mano de obra .....	34,61
			Resto de obra y materiales .....	163,21
			TOTAL PARTIDA .....	197,82
			C02.10	CONTROL DE ILUMINACIÓN

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
PN02.056	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
			TOTAL PARTIDA .....	155,07
PN02.057	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
			TOTAL PARTIDA .....	91,46
C02.11		VEHÍCULOS ELÉCTRICOS		
PN02.058	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
			TOTAL PARTIDA .....	1.161,27
PN02.059	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.		

CUADRO DE PRECIOS 2  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN02.060	ud	PUESTA EN MARCHA ROTATIVO Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	Mano de obra ..... 135,54
			Resto de obra y materiales ..... 1.174,13
			TOTAL PARTIDA ..... 1.309,67
PN02.061	ud	BALANCE DE ENERGÍA Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Partido,Switch 8 puertos,Router Ethernet/3G.Balanceo de potencia di- námico (por instalacion).Balanceo de potencia entre equipos (por equi- po).	Mano de obra ..... 90,36
			Resto de obra y materiales ..... 5,42
			TOTAL PARTIDA ..... 95,78
PN02.062	ud	RECARGA VEHÍCULOS RESIDENTES 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 ..... 5.626,13
			TOTAL PARTIDA ..... 5.761,67
PN02.063	ud	PUESTA EN MARCHA RESIDENTES Configuracion y puesta en marcha.	Mano de obra ..... 135,54
			Resto de obra y materiales ..... 1.280,13
			TOTAL PARTIDA ..... 1.415,67
PN02.064	ud	SOFTWARE INTEGRACIÓN RECARGA AUTOMÓVILES Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	Mano de obra ..... 90,36
			Resto de obra y materiales ..... 5,42
			TOTAL PARTIDA ..... 95,78
C02.12	ud	RED DE TIERRAS	Mano de obra ..... 3.227,34
			Resto de obra y materiales ..... 193,64
			TOTAL PARTIDA ..... 3.420,98
PN02.065	ud	PUENTE DE PRUEBA Cable de cobre de 35/50 mm2, unido mediante soldadura aluminotér- mica 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

CUADRO DE PRECIOS 2  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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, co- nectando 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-AYALA

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 ..... Resto de obra y materiales .....	1,18 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 ..... Resto de obra y materiales .....	1,18 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 ..... Resto de obra y materiales .....	1,18 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 ..... Resto de obra y materiales .....	1,18 10,41
		TOTAL PARTIDA .....	11,59

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.01	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 ..... Resto de obra y materiales .....	3,87 2,38
		TOTAL PARTIDA .....	6,25
PN03.02	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 ..... Resto de obra y materiales .....	4,35 2,59
		TOTAL PARTIDA .....	6,94
PN03.03	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 ..... Resto de obra y materiales .....	4,83 3,10
		TOTAL PARTIDA .....	7,93
PN03.04	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 ..... Resto de obra y materiales .....	5,32 4,56
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	15,13 11,34
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	15,13 15,77
		TOTAL PARTIDA .....	30,90

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	16,29
		Resto de obra y materiales.....	33,82
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	5,82
		Resto de obra y materiales.....	15,85
		TOTAL PARTIDA.....	21,67
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
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.....	3,56
		Maquinaria.....	0,19
		Resto de obra y materiales.....	31,94
		TOTAL PARTIDA.....	35,69

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.....	62,02
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,56
		Maquinaria.....	0,19
		Resto de obra y materiales.....	62,61
		TOTAL PARTIDA.....	66,36
PN03.05	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
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

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.06	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
PN03.07	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
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

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN03.08	ud	PLATO DUCHA ACRÍLICO 120x75 cm Plato de ducha acrílico rectangular, de 120x75 cm, en color o blanco, con fondo antideslizante; conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019. Grifería mezcladora monomando empotrado con rociador regulable, rociador ducha masaje 3 funciones, acabado cromado, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada i/ juego de desagüe y válvula de desagüe de 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 .....	18,15
		Resto de obra y materiales .....	296,04
		TOTAL PARTIDA .....	314,19
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 epoxy, 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

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C04</b>		<b>VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>	
PN04.001	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>
PN04.002	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.	
		Mano de obra .....	23,27
		Resto de obra y materiales .....	68,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>91,43</b>
PN04.003	ud	REJILLA DE EXTRACCIÓN 700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KOOLAIR o equivalente, modelo AT-AG, 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>
PN04.004	ud	COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H) Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruído de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burllete 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

## CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,07</b>
PN04.005	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. - 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.	
		Mano de obra .....	89,98
		Resto de obra y materiales .....	1.044,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.134,18</b>
PN04.006	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 rígido de M 20/gp7 y multiconductor 2x2,5+2x0,5 mm2, incluyendo p.p. caja de registro, etc., totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	67,78
		Resto de obra y materiales .....	49,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>117,32</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.007	ud	CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5	
		Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4, modelo S&P CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5, o equivalente, con variador de velocidad.	
		Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 9.835 m³/h y presión estática 269 Pa. 5146661000-A-10 - CHGT/4-900-3/10 A 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5~T.	
		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 ..... 4.950,16 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4.995,54</b>
PN04.008	ud	CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5	
		Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.5, modelo S&P CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 8.904 m³/h y presión estática 242 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 ..... 3.740,28 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3.785,66</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.009	ud	CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50HZ) F300/F200 IE2 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50HZ) F300/F200 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F300, fabricada 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). Caudal 3.265 m³/h y presión estática 160 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
			<b>TOTAL PARTIDA..... 3.852,92</b>
PN04.010	ud	CHGT4-710-512_1,1kW_(230400V50Hz)_F400_IE3_V5-67 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3, modelo S&P CHGT/4-710-5/12 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 7.239 m³/h y presión estática 260 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
			<b>TOTAL PARTIDA..... 3.852,92</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.011	ud	CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2, modelo S&P CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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 .....	3.807,54
		TOTAL PARTIDA .....	3.852,92
PN04.012	ud	CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1, modelo S&P CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50HZ) F400 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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 .....	3.807,54
		TOTAL PARTIDA .....	3.852,92

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN04.013	ud	CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3, modelo S&P CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). 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
PN04.014	ud	CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4, modelo S&P CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidale, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 12.783 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 .....	3.807,54
		TOTAL PARTIDA .....	3.852,92
m21E23HUP020	ud	CONJUNTO SPLIT 1x1 PARED BOMBA CALOR-INVERTER 3,5 / 4 kW Conjunto de climatización de tipo split 1x1, formado por ud. exterior y ud. interior de pared; con bomba de calor con tecnología Inverter, de capacidad nominal de 3,5 kW en frío y de 4 kW en calor, con clasificación energética A+; de alimentación monofásica 220-240V. Equipado con filtro antibacteriano, antialérgeno y antivirus, con función de auto-limpieza e indicador de limpieza. Funciones de deshumidificación y funcionamiento programable de múltiples funciones. Refrigerante R410A. Fabricado conforme UNE-EN 378-2:2017. Totalmente instalado y montado, i/p.p de pasamuros, taladros y conexiones a las redes 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 .....	181,52
		Resto de obra y materiales .....	1.116,26
		TOTAL PARTIDA .....	1.297,78

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E23B020	ud	<b>CONTROL REMOTO POR CABLE SIMPLE FUNCIÓN CLIMATIZACIÓN</b> Control remoto por cable para equipo de climatización, de funciones básicas; para equipos interiores de sistemas domésticos, comerciales/semi-industriales o de refrigerante variable. Para instalación en superficie (pared o similar). Equipa funciones de Marcha/Paro, Modo de funcionamiento, Velocidad del ventilador, Señal/Reset de filtro sucio, Orientación de lamas y Programación semanal. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones (instalación eléctrica no incluida), conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	
		Mano de obra .....	40,72
		Resto de obra y materiales .....	125,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>165,88</b>
m21E23DFD010	m	<b>TUBERÍA DOBLE COBRE FRIGORÍFICO ROLLO AISLADO D=1/4"+3/8"</b> Tubería doble de cobre frigorífico aislado en rollo, con una tubería de diámetro 1/4", con pared de 0,80 mm de espesor; y otra tubería de diámetro 3/8", con pared de 0,80 mm de espesor. Ambas tuberías unidas y con aislamiento en espuma elastomérica de célula cerrada en blanco. Dispone de certificación AENOR; para tubería de circuitos de climatización/refrigeración. Totalmente montada; i/p.p. de piezas (codos, tes manguitos, etc). Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	
		Mano de obra .....	5,90
		Resto de obra y materiales .....	11,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,09</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C05</b>		<b>DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>C05.01</b>		<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	
m21E26FDD080	ud	<b>DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 l</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.691,41</b>
m21E26FDG031	ud	<b>GRUPO PRESIÓN INCENDIOS ELÉCTRICO MONOBLOC FUNDICIÓN 9,2 kW - 12 m3/h a 70-80 mca</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.136,88</b>
m21E26FDC100	m	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25</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 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,73</b>
m21E26FDC110	m	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/4" DN32</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 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,27</b>
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.	
		Mano de obra .....	34,95
		Resto de obra y materiales .....	28,63

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
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.	TOTAL PARTIDA .....	63,58
			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
			m21E26FEE020	ud
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.		
			Resto de obra y materiales .....	65,96
			TOTAL PARTIDA .....	67,86
			PN05.002	ud
Resto de obra y materiales .....	18,09			
TOTAL PARTIDA .....	19,04			

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21E26FJ070	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm</b>  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.	Mano de obra ..... 0,95
			Resto de obra y materiales ..... 6,65
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7,60</b>
m21E26FJ080	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x150 mm</b>  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.	Mano de obra ..... 0,95
			Resto de obra y materiales ..... 6,67
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7,62</b>
PN05.003	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x297 mm</b>  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.	Mano de obra ..... 0,95
			Resto de obra y materiales ..... 12,43
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,38</b>
PN05.004	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 420x148 mm</b>  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.	Mano de obra ..... 0,95
			Resto de obra y materiales ..... 15,72
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 16,67</b>
PN05.005	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 632x316 mm</b>  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.	Mano de obra ..... 0,95
			Resto de obra y materiales ..... 27,56
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 28,51</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.006	ud	<b>SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 320x160 mm</b> 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.	
		Mano de obra.....	0,95
		Resto de obra y materiales.....	6,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,26</b>
PN05.007	dm2	<b>SELLADO HUECO INSTAL. MORTERO EI-120</b> Sistema sellado de huecos de paso de instalaciones EI-120 con compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	3,81
		Resto de obra y materiales.....	4,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,63</b>
PN05.008	dm2	<b>SELLADO HUECOS CABLES ESPUMA EI 90</b> Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	1,90
		Resto de obra y materiales.....	6,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,08</b>
PN05.009	dm2	<b>SELLADO TUB. COMBUSTIBLE D=50 FORJ. EI 180</b> Sellado de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 40 mm hasta 56 mm, a través de forjado, hasta EI-180, mediante instalación de un collarín Intumex RS-10 de medida correspondiente, en el lado inferior del forjado, fijado al material base. Ensayado y homologado según UNE-EN 13501-2:2004. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	3,24
		Resto de obra y materiales.....	34,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,14</b>
PN05.010	ud	<b>SELLADO TUBERÍAS COMBUSTIBLES ABRAZADERA INTUMESCENTE HILTI CFS-</b> Sistema de sellado contra el fuego de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 116 mm. hasta 125 mm. a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 180 mediante Abrazaderas Intumescentes Hilti CFS-C P 125. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	6,28
		Resto de obra y materiales.....	216,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>223,11</b>
PN05.011	ud	<b>LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y PROTECCIÓN PCI</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.	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales.....	2.125,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.125,00</b>
m21E26FEW010	ud	<b>RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO</b> Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	1,90
		Resto de obra y materiales.....	26,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,81</b>
<b>C05.02</b>		<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>	
PN05.012	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.	
		Mano de obra.....	4,62
		Resto de obra y materiales.....	3,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,10</b>
PN05.013	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>
PN05.014	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>
PN05.015	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>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.016	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: <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 RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.</li><li>· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.</li><li>· Puerto de impresora serie incorporado.</li><li>· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.</li><li>· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm.</li></ul> 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>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.017	ud	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-OPI</b> Detector óptico de humos analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición de luz para evaluación de densidad y porcentaje de incremento en tiempo para envío de señal procesada a la central de incendios. Dispone de diseño de ventilación natural para facilitar la captación de humos lentos, ajuste automático de sensibilidad, autoaislador del equipo y salida para alarma remota. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-7, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
			Mano de obra ..... 11,25
			Resto de obra y materiales ..... 54,31
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 65,56</b>
PN05.018	ud	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T</b> Detector de calor (termovelocity) 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 ..... 11,25
			Resto de obra y materiales ..... 51,25
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 62,50</b>
PN05.019	ud	<b>PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG</b> Programador de direcciones de sistema algorítmico AE/SA-PRG.	
			Mano de obra ..... 11,25
			Resto de obra y materiales ..... 98,75
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 110,00</b>
PN05.020	ud	<b>INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT</b> 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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
PN05.021	ud	<b>MÓDULO MASTER 1 ZONA P/DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5</b>		
		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 .....</b>	<b>78,11</b>	
PN05.022	ud	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP</b>		
		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 .....
		Resto de obra y materiales .....	78,21	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>89,51</b>	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		
PN05.023	ud	<b>PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT</b>			
		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		
			Resto de obra y materiales ..... 51,64		
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 85,38</b>		
PN05.024	ud	<b>SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A</b>			
		Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica, o equivalente. 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 ..... 180,57</b>	
		PN05.025	ud	<b>RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500</b>	
				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 ..... 245,29</b>		

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN05.026	ud	<b>MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,49</b>
PN05.027	ud	<b>MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>72,86</b>
PN05.028	ud	<b>MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b> 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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>51,08</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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>	
PN06.001	ud	<b>MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE, o equivalente, 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. 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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.002	ud	<b>CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</b> Camara Rama, o equivalente, 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 auxiliare	
			Mano de obra ..... 33,74
			Resto de obra y materiales ..... 6.574,02
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6.607,76</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.003	ud	<b>MÁQUINA DE SALIDA SENSE (O EQUIVALENTE)– CdB (Código De Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE (o equivalente) 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 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.	
			Mano de obra ..... 33,74
			Resto de obra y materiales ..... 4.703,12
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 4.736,86</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.004	ud	<b>BARRERA SENSE A-1000 O EQUIVALENTE</b> Barrera Sense A-1000 (o equivalente) 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.	<div>Mano de obra ..... 33,74</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 2.742,12</div> <div><b>TOTAL PARTIDA..... 2.775,86</b></div>
PN06.005	ud	<b>RACK I-700 19U 600 x 800 RAL-7016</b> 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.	<div>Mano de obra ..... 33,74</div>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	1.846,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.880,16</b>
PN06.006	ud	<b>SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA O EQUIVALENTE</b> Sistema de captura de matrículas RAMA (o equivalente) 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>
PN06.007	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.	
		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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.008	ud	<b>SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b> Servidor Sense, o equivalente, intermedio con el siguiente equipamien- to 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>
PN06.009	ud	<b>CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b> Caja central de cobro Sense, o equivalente, con el siguiente equipa- miento y funcionalidades: - CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz. - Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HD- MI,GBLAN,4SATA. - Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133 - Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edi- tion 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 ges- tión 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, fe- chas 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 ca- so de disponer de sistema de lectura de matrículas RAMA) 4 Gestión de abonados: - Configuración de distintos tipos para diversos horarios de acceso.	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		- 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 obten- ción 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. 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.	
		Mano de obra.....	33,74
		Resto de obra y materiales.....	19.744,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19.778,26</b>
PN06.010	ud	<b>CARTEL LIBRE/COMPLETO</b> 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>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.011	ud	<b>INSTALACIÓN, CABLEADO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA D</b> Incorporación de dispositivos que componen la arquitectura del sistema (unidades de entrada/salida, cajeros, barreras, etc.) se interconexio- nan 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 for- ma 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..... 11.271,76</b>
PN06.043	ud	<b>CAJERO AUTOMÁTICO ACCESIBLES</b> Suministro e instalación de cajero automático accesible, de la marca CAME PARKARE, o equivalente. Compatible con el softwa- re existente actualmente en el aparcamiento. Con caja automáti- ca BM/C 1200 gris LED (Cajero tecnología dual (BM/C + Cod. Ba- rras), pantalla TFT táctil y tira indicadora Leds,, cuerpo gris oscu- ro / frontal gris claro, altura entrada monedas: 1200 mm). Includa la opción a ticket perdido. Incluida lectura de billetes con reci- clador SCR (lectura de 100 billetes, cofre para más de 600 bille- tes, reciclado de 2 denominaciones de billetes, consulta de paí- ses válidos para operación). Incluido 2ud de hoppers adicionales de apoyo. Con recarga de monedas (dispositivo para recarga masiva, cuenta y clasificación a los hoppers correspondientes). Con proximidad MIFARE. Con interfonía IP. Con crédito EMV ES, calefacción caha STD, alarma caja STD y SAI-UPS para cajero au- tomático. Incluida puesta en marcha, configuración e integra- ción en el sistema de gestión existente. Totalmente conexionado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 269,94 Resto de obra y materiales ..... 24.720,56
			<b>TOTAL PARTIDA..... 24.990,50</b>
PN06.44	ud	<b>REPASO ESMALTE SATINADO S/CARPINTERÍA ACERO</b> Unidad de restauración para cajero automático mediante me- dios manuales.	
			Mano de obra ..... 85,08 Resto de obra y materiales ..... 33,93

### CUADRO DE PRECIOS 2

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	119,01
<b>C06.02</b>		<b>GUIADO DE PLAZAS</b>	
<b>PN06.012</b>	<b>ud</b>	<b>SONDA DE DETECCIÓN DE ESTADO DE PLAZA</b>	
		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.	
		- 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 clemas y conexiones por tornillos).	
		Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.013	ud	<b>SONDA DE DETECCIÓN MINUSVALIDOS DE ESTADO DE PLAZA</b> 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?. £ 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 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 ..... 80,28</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.014	ud	<b>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 4 DIGITOS</b> 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 ..... 438,56</b>
PN06.015	ud	<b>PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS</b> 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 ..... 311,36</b>
PN06.016	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 ..... 751,26</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.017	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>
PN06.018	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. £ Perfilería, 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 .....	29.029,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29.062,80</b>
<b>C06.03</b>		<b>INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>	
PN06.019	ud	<b>INTEGRACION DE SISTEMA DE MONOXIDO DE CARBONO</b> Integración del sistema de monóxido de carbono en el sistema de ges- tión 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>
PN06.020	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

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.151,37</b>
PN06.021	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
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15.941,57</b>
PN06.022	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.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	2.167,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.201,34</b>
PN06.023	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.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	691,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>724,76</b>
PN06.024	ud	<b>CONFIGURACION DEL SISTEMA CCI (CONTROL CENTRALIZADO DE INCIDENCI</b> Configuración e instalación del sistema CCI (control centralizado de in- cidencias) para un aparcamiento. Marca Equinsa o equivalente.	
		Mano de obra .....	33,74
		Resto de obra y materiales .....	765,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>798,96</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.025	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	
PN06.026	ud	INTEGRACIÓN 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		
PN06.027	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.	
		Mano de obra ..... 33,74 Resto de obra y materiales ..... 1.143,64 TOTAL PARTIDA ..... 1.177,38	
PN06.028	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	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra ..... 134,97 Resto de obra y materiales ..... 453,30 TOTAL PARTIDA ..... 588,27	
PN06.029	u	VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 54 CANALES Videograbador color en disco duro de 54 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	
PN06.030	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.	
		Mano de obra ..... 23,07 Resto de obra y materiales ..... 625,96 TOTAL PARTIDA ..... 649,03	
PN06.031	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	
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.	

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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 ..... 352,17
			Resto de obra y materiales ..... 22.054,75
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 22.406,92</b>
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.	Mano de obra ..... 50,31
			Resto de obra y materiales ..... 69,12
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 119,43</b>
PN06.032	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.	Mano de obra ..... 50,31
			Resto de obra y materiales ..... 93,31
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 143,62</b>
PN06.033	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.	Mano de obra ..... 10,07
			Resto de obra y materiales ..... 283,63
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 293,70</b>
PN06.034	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.	Mano de obra ..... 10,07
			Resto de obra y materiales ..... 2.451,46
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.461,53</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.035	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 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.	<b>TOTAL PARTIDA ..... 357,35</b>
			Mano de obra ..... 0,04
			Resto de obra y materiales ..... 6,22
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6,26</b>
C06.06		<b>TELECOMUNICACIONES</b>	
PN06.036	u	<b>INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b> 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 ..... 422,00</b>
PN06.037	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.	
			Mano de obra ..... 22,04
			Maquinaria ..... 10,08
			Resto de obra y materiales ..... 27,97
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 60,08</b>
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 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 ..... 296,55</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.038	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.	
		Mano de obra .....	29,69
		Resto de obra y materiales .....	118,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>148,17</b>
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.	
		Mano de obra .....	6,74
		Resto de obra y materiales .....	20,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,25</b>
PN06.039	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 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.	
		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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN06.031	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>
PN06.040	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>
PN06.041	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.	
		Mano de obra .....	12,58
		Resto de obra y materiales .....	887,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>899,99</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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 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.....	12,39
		Resto de obra y materiales.....	334,17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>346,56</b>
m21E19RES020	ud	<b>SWITCH DE 24 PUERTOS</b>	
		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.....	47,07
		Resto de obra y materiales.....	1.453,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.500,27</b>
m21E19RES030	ud	<b>SWITCH DE 24 PUERTOS CAPA 3</b>	
		Instalación de Switch de 24 puertos con 10/100/1000 Mbps, capa 3 pa-ra aplicaciones multimedia, tamaño de rack 19" sin incluir (1U) y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con mar-cado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	47,07
		Resto de obra y materiales.....	2.233,27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.280,34</b>
PN06.042	ud	<b>SWITCH DE 24 PUERTOS POE</b>	
		Instalación de Switch de 24 puertos POE con 10/100/1000Mbps con po-sibilidad de alimentación hasta 250 metros de camaras IP, tamaño de rack 19" (1U) y fuente de alimentación incluida,. Instalado y conexiona-do.	
		Mano de obra.....	47,07
		Resto de obra y materiales.....	2.168,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.215,48</b>
m21E19RES010	ud	<b>SWITCH DE 8 PUERTOS</b>	
		Instalación de Switch de 8 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, formato de sobremesa de reducido tamaño y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con mar-cado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	18,15
		Resto de obra y materiales.....	115,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>133,44</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>C07</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	
m21G02A010	m3	<b>CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>	
		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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,61</b>
m21G02C020	m3	<b>CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO</b>	
		Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, carto-nes, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manua-les, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin in-cluir transporte, sin medidas de protección colectivas.	
		Mano de obra.....	10,36
		Maquinaria.....	1,89
		Resto de obra y materiales.....	0,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,99</b>
PN07.001	ud	<b>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 resi-duos 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
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>75,01</b>
m21G02T040	ud	<b>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 supe-rior 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 re-gula la producción y gestión de los residuos de construcción y demoli-ción.	
		Maquinaria.....	83,46
		Resto de obra y materiales.....	5,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>88,47</b>
m21G02N070	m3	<b>TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO</b>	
		Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y de-molición (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Se-gún Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la pro-ducción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		Maquinaria.....	13,00
		Resto de obra y materiales.....	0,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,78</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C08		SEGURIDAD Y SALUD	
C08.01		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-AYALA

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.	36,31
		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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S01J210	ud	<b>GAFAS VINOLO 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.	
		Resto de obra y materiales .....	14,36
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,36</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	17,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,52</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	0,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,65</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	2,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,64</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	30,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,33</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	17,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,01</b>
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.	
		Resto de obra y materiales .....	18,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,85</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	
		Resto de obra y materiales .....	117,86
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Resto de obra y materiales .....	32,38
		TOTAL PARTIDA .....	32,38
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.	
		Resto de obra y materiales .....	2,94
		TOTAL PARTIDA .....	2,94
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.	
		Resto de obra y materiales .....	10,18
		TOTAL PARTIDA .....	10,18
m21S01N110	m	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD	
		Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturonés 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
		TOTAL PARTIDA .....	14,81
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.	
		Resto de obra y materiales .....	40,62
		TOTAL PARTIDA .....	40,62

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C08.02		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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	11,46
		TOTAL PARTIDA .....	15,16
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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	25,32
		TOTAL PARTIDA .....	29,02
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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	6,73
		TOTAL PARTIDA .....	10,43
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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	6,73
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	6,73
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Mano de obra .....	3,70
		Resto de obra y materiales .....	18,10
		TOTAL PARTIDA .....	21,80

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	17,26
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	14,12
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	3,29
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	11,01
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	6,55
		TOTAL PARTIDA.....	10,25
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.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	37,78
		TOTAL PARTIDA.....	41,48

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	
		Mano de obra.....	1,90
		Resto de obra y materiales.....	6,52
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	3,78
		Resto de obra y materiales.....	59,76
		TOTAL PARTIDA.....	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 tabloncillos 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
		TOTAL PARTIDA.....	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.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	2,36
m21S02D190	ud	SETA PROTECTORA	
		Seta protectora de plástico de seguridad. Bolsa de 250 unidades.	
		Resto de obra y materiales.....	27,87
		TOTAL PARTIDA.....	27,87
m21S02D080	m2	PROTECCIÓN HUECOS TABLONES MADERA	
		Protección de huecos horizontales de luz máxima 2 m con tabloncillos 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
		TOTAL PARTIDA.....	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 zanjas. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Resto de obra y materiales.....	57,87
		TOTAL PARTIDA.....	57,87

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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).	Mano de obra .....	3,70
			Resto de obra y materiales .....	8,54
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Resto de obra y materiales .....	92,80
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Resto de obra y materiales .....	58,31
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Mano de obra .....	246,87
			Resto de obra y materiales .....	96,08
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Mano de obra .....	22,50
			Resto de obra y materiales .....	204,44
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Mano de obra .....	22,50
			Resto de obra y materiales .....	232,35
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Resto de obra y materiales .....	165,68
			TOTAL PARTIDA .....	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.	Mano de obra .....	22,50

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Resto de obra y materiales .....	135,51
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>158,01</b>
m21S02G060	ud	<b>PORTÁTIL LUMINOSO</b>		
		Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.		
			Resto de obra y materiales .....	13,67
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,67</b>
<b>C08.03</b>		<b>HIGIENE Y BIENESTAR</b>		
m21S03RH010	m2/d	<b>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).		
			Resto de obra y materiales .....	0,54
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,54</b>
m21S03RC010	m2/d	<b>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).		
			Resto de obra y materiales .....	0,37
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,37</b>
m21S03D010	m2	<b>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.		
			Resto de obra y materiales .....	11,12
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,12</b>
m21S03D020	m2	<b>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.		
			Resto de obra y materiales .....	24,27
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,27</b>
m21S03D030	m2	<b>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.		
			Resto de obra y materiales .....	9,21
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,21</b>
m21S03D160	ud	<b>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.		
			Mano de obra .....	1,85
			Resto de obra y materiales .....	43,97
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>45,82</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
m21S03D170	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN	
		Reposición de material de botiquín de urgencia.	
		Resto de obra y materiales .....	18,31
		TOTAL PARTIDA .....	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.	
		Mano de obra .....	34,91
		Resto de obra y materiales .....	97,90
		TOTAL PARTIDA .....	132,81
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.	
		Mano de obra .....	41,89
		Resto de obra y materiales .....	540,00
		TOTAL PARTIDA .....	581,89
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.	
		Mano de obra .....	2,31
		Resto de obra y materiales .....	4,18
		TOTAL PARTIDA .....	6,49
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.	
		Mano de obra .....	2,34
		Resto de obra y materiales .....	0,71
		TOTAL PARTIDA .....	3,05
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
		TOTAL PARTIDA .....	11,69



## PRESUPUESTOS PARCIALES

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C00</b>	<b>DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</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.	11,00	26,69	293,59
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.	11,00	9,04	99,44
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.	11,00	55,09	605,99
m21E01DIS080	ud DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO <100x100x100 C/MEDIOS MANUALES Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 100x100 cm. y 1,00 m. de profundidad máxima, por medios manuales, 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.	2,00	71,58	143,16
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.	7,84	63,24	495,80
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.	300,00	9,20	2.760,00
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.	34,70	14,71	510,44
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.	5,00	85,27	426,35

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E01DIE010	ud LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES Levantado de mecanismo eléctrico por medios manuales, con o sin recupe- ración de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros tra- bajos, incluso desconexiones, limpieza, y p.p. de desmontaje de cajas empo- tradas, si fuese preciso, y medios auxiliares. Según RD 105/2008.	200,00	3,49	698,00
m21E01DIE020	ud LEVANTADO APARATOS DE ILUMINACIÓN C/MEDIOS MANUALES Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con o sin recu- peración de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Se- gún RD 105/2008.	400,00	4,64	1.856,00
PN00.002	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 co- mo cableado, mecanismos, registros accesorios (excluyendo aparatos de ilu- minación), para una superficie de abastecimiento de hasta 100 m2; incluyen- do, retirada de escombros y carga, para posterior tratamiento o desecho, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-1.	90,00	69,71	6.273,90
PN00.003	ud. DESMONTAJE DE INSTALACIÓN PCI ALTA Desmontado de red de instalación de protección contra incendios con gra- do 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.	90,00	89,43	8.048,70
PN00.004	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	320,00	56,08	17.945,60
PN00.005	ud DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y trans- porte a vertedero.	65,00	4,94	321,10
TOTAL C00 .....				40.572,78

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C01</b>	<b>SANEAMIENTO Y DRENAJE</b>			
PN01.006	ud LIMPIEZA RED DE SANEAMIENTO Inspección, limpieza y reparación de red de saneamiento actual para la evacuación de las aguas superficiales (canaletas, rejillas y cámara bufa), con p.p. de medios auxiliares y transporte de escombros a vertedero.	300,00	3,69	1.107,00
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
m21E03ALA020	ud ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 51x51x65cm Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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	153,33	306,66
m21E03ALA010	ud ARQUETA LADRILLO A PIE DE BAJANTE 38x38x50cm Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, 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, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, 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.	1,00	108,31	108,31
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.	5,61	90,46	507,48
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.	10,17	26,26	267,06

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	3,00	16,29	48,87
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.	1,00	180,20	180,20
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.	29,94	34,61	1.036,22
m21E03OEP010	m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. 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.	12,24	16,44	201,23
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.	8,78	5,04	44,25

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	3,50	18,98	66,43
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.	22,10	23,46	518,47

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

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:  - 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.  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.	1,00	7.380,25	7.380,25



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	3,00	93,71	281,13
TOTAL C01 .....				20.354,71

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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
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.	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 SUB-BASE ARENA DE MIGA  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
m21E11D010	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, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.	8,00	9,42	75,36

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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
PN02.001	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-espira 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
PN02.002	ud DERECHOS DE ACOMETIDA ELÉCTRICA Y GESTIONES Derechos de acometida de Compañía y coste de las gestiones necesarias.	1,00	2.560,00	2.560,00
PN02.003	ud LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 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 .....				11.449,35

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.02 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA				
PN02.004	ud EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura mono-bloque, 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 apartamenta 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, o equivalente, 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 ELAS-TIMOLD 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 %.	1,00	26.784,50	26.784,50
PN02.005	ud BAJA TENSIÓN 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	4.872,14	4.872,14

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.006	<p><b>ud RED DE TIERRAS</b></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 conexionada, 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>	1,00	2.025,00	2.025,00
PN02.007	<p><b>ud VARIOS</b></p> <p>Equipos de Iluminación en el edificio de transformación</p> <p>Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación</p> <p>Equipo de iluminación compuesto de:</p> <p>Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT</p> <p>Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación</p> <p>Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra</p> <p>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:</p> <p>Par de guantes aislantes</p> <p>Una palanca de accionamiento</p>	1,00	12.789,28	12.789,28

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.008	<p><b>m ACOMETIDA MT</b></p> <p>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.</p>	20,00	201,78	4.035,60
m21U01BF030	<p><b>m3 DEMOLICIÓN MEDIOS MECÁNICOS FIRME BASE HORMIGÓN</b></p> <p>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.</p>	3,65	24,14	88,11
m21E02ECM030	<p><b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENOS COMPACTOS C/MEDIOS MECÁNICOS</b></p> <p>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.</p>	68,18	18,68	1.273,60
m21U02EA030	<p><b>m3 SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN ARENA MIGA</b></p> <p>Suministro extensión y compactación de arena de miga seleccionada y cribada, sin piedras de tamaño 20 mm, en cama de asiento de tubulares de al-cantarillado en zanja, medida sobre perfil. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.330.</p>	47,16	32,14	1.515,72
m21U03EB015	<p><b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-15/B/40 CEM II EN BASES</b></p> <p>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 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.</p>	47,16	83,85	3.954,37
m21U07B010	<p><b>m2 RIEGO IMPRIMACIÓN BASE HORMIGÓN</b></p> <p>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.</p>	15,84	0,53	8,40
m21U07DB130	<p><b>m2 MBC AC 22/32 CALIZO/SILÍCEO e=7cm S&lt;3000 (ANTIGUA G)</b></p> <p>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.</p>	15,84	9,20	145,73
m21U07B030	<p><b>m2 RIEGO DE ADHERENCIA</b></p> <p>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.</p>	15,84	0,49	7,76

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 porfidicos, 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
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.	25,22	19,87	501,12

TOTAL C02.02 ..... 58.144,37

## 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.	5,00	347,93	1.739,65
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.	5,00	313,21	1.566,05
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

TOTAL C02.03 ..... 88.531,01

## C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA

PN02.010	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 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>	3,00	1.905,20	5.715,60
----------	--	------	----------	----------

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	2,00	1.793,33	3.586,66
m21E17BB120	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x150 mm2  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.	425,00	146,65	62.326,25
PN02.009	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN +AS 4x120 mm2  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 4x120 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.	85,00	177,50	15.087,50

TOTAL C02.03 ..... 88.531,01

## C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA

PN02.010	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 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>	3,00	1.905,20	5.715,60
----------	--	------	----------	----------



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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 UPS weight does not include battery weight.</li><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><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.			

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.011	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 suministrado-ra.	2,00	3.698,06	7.396,12
TOTAL C02.04 .....				13.111,72
C02.05	CUADROS ELÉCTRICOS			
PN02.012	ud CUADRO GENERAL CGBT ROTATIVO  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TEN-SION ROTATIVO. Constituido por armario metálico 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 in-terior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de pro-tección 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 ro-tulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protec-ción contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de cone-xión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño ma-terial y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.	1,00	29.110,44	29.110,44
PN02.013	ud CUADRO GENERAL CGBT RESIDENTES  Suministro e instalación de CUADRO ELECTRICO GENERAL DE BAJA TEN-SION RESIDENTES. Constituido por armario metálico modular con cerradu-ra con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de pro-tección 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 dispon-drá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instala-do y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotores, selec-tores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documen-tación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pe-queño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcio-nando.	1,00	17.450,44	17.450,44

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.014	<b>ud CUADRO GENERAL CGBT USOS COMUNES</b> 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.	1,00	7.804,44	7.804,44
PN02.015	<b>ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO</b> 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.	3,00	9.012,90	27.038,70
PN02.016	<b>ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS RESIDENTES</b> 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, 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	10.708,90	10.708,90

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.017	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION</b> 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, 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.  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.	19,00	1.092,56	20.758,64
PN02.018	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS</b> 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 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.	1,00	2.947,56	2.947,56

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.019	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS</b> 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 conexcionados, 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.	6,00	779,29	4.675,74
PN02.020	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - SAI</b> 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 conexcionados, 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.	3,00	1.213,89	3.641,67
PN02.021	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ASCENSOR</b> 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 conexcionados, 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	970,09	1.940,18

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.022	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - GPI</b> Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO GRUPO DE INCENDIOS. 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 conexcionados, 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	1.425,89	1.425,89
PN02.023	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS RESIDENTE</b> 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 conexcionados, 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	471,89	471,89
PN02.024	<b>ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO PLAZAS ROTATIVO</b> 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 conexcionados, 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	758,09	758,09

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.025	ud CUADRO SECUNDARIO - ALUMBRADO VIAL RESIDENTE  Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO VIAL 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 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	493,09	493,09
PN02.026	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, guardamotores, 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	556,69	556,69
TOTAL C02.05 .....				129.782,36

**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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1.200,00	6,59	7.908,00
-------------	---	----------	------	----------

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 Pres-taciones (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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	20,00	8,19	163,80
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 Pres-taciones (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 Pres-taciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	510,00	22,28	11.362,80



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.027	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 proporcio- nal de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	1.450,00	41,50	60.175,00
PN02.028	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 proporcio- nal de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	40,00	139,74	5.589,60
TOTAL C02.06 .....				88.299,40

C02.07 LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS

PN02.029	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.	3.540,00	5,22	18.478,80
PN02.030	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.	20.904,00	5,62	117.480,48
PN02.031	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.	1.974,00	5,97	11.784,78
PN02.032	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.	1.710,00	6,66	11.388,60

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.033	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.	3.050,00	8,89	27.114,50
PN02.034	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 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.	75,00	17,51	1.313,25
PN02.035	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 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.	75,00	19,42	1.456,50
PN02.036	m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 mm2 0,6/1 KV Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x120 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.	225,00	22,44	5.049,00
PN02.037	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 poliole- fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual- quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	2.516,00	5,94	14.945,04
PN02.038	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 poliole- fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual- quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	3.650,00	6,88	25.112,00

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.039	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	1.830,00	7,27	13.304,10
PN02.040	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x10 mm2) 0,6/1 k Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x10 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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	3.775,00	10,94	41.298,50
PN02.041	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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	1.240,00	12,32	15.276,80
PN02.042	m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x25 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 poliole-fina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cual-quier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	60,00	15,07	904,20

TOTAL C02.07 ..... 304.906,55

## C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

PN02.043	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.	47,00	87,34	4.104,98
----------	--	-------	-------	----------

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.044	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 poli-carbonato 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.	25,00	108,10	2.702,50
PN02.045	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 poli-carbonato 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.	107,00	121,23	12.971,61
PN02.046	ud MONSUM 31 51FA207K430B 4K 3990 O EQUIVALENTE 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 Li-cross®, 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-exterior.- 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.	575,00	101,03	58.092,25

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.047	ud SITECO MONSUN 31 IP66 3800LM 28W 840 ON/OFF PC IK08 1,458MM O EQUIVALENTE  Luminaria Monsun® 31, marca SITECO o equivalente * luminotecnia 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 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.	22,00	101,03	2.222,66
PN02.048	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE  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.	41,00	49,09	2.012,69
PN02.049	ud CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER O EQUIVALENTE  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 110º e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	25,00	90,43	2.260,75
PN02.050	ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER O EQUIVALENTE  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 100º e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	26,00	49,09	1.276,34
TOTAL C02.08 .....				85.643,78

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.09 INSTALACIÓN INTERIOR				
PN02.051	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).	597,00	37,40	22.327,80
PN02.052	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).	271,00	35,74	9.685,54
PN02.053	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
PN02.054	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.	10,00	54,20	542,00



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN02.055	<b>Ud 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 alimetacion (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); incluyen-do parte proporcional de líneas de distribución según los esquemas unifila-res; canalización entre las bandejas generales y el punto, realizada con tubo de pvc flexible GP7, (tubo de pvc rígido en instalación vista); caja de Infor-mática de superficie conteniendo protección magnetotérmica 2P6 A ( T.SAI), tomas de corriente 2P+TT 16 A ( 2 T. Normal blancas y 2 T. SAI ro-jas), cuatro adaptadores para tomas voz/dato RJ-45; elementos auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado, probado y en perfecto estado de fun-cionamiento; todo ello según las normativas vigentes. Marcas : Cableado eléctrico: PIRELLI, GENERAL CABLE Y ALCATEL o equiva-lente. Caja Informática: SCHNEIDER, CIMA y QUINTELA o equivalente.	4,00	197,82	791,28
TOTAL C02.09 .....				34.943,62
<b>C02.10</b>	<b>CONTROL DE ILUMINACIÓN</b>			
PN02.056	<b>ud SENSOR DE APARCAMIENTO</b> Detector PIR panorámico serie DS938Z (DALI), estos detectores PIR panorá-micos de montaje en techo, utilizan el procesamiento Motion Analyzer II pa-ra 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 venta-nas 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, co-rrientes de aire caliente y frío, luz solar, rayos y luces en movimiento. Pro-porciona tres ajustes de sensibilidad. Proporciona salida para problemas en caso de que fallen los circuitos PIR. Temporizadores de supervisión del con-trol de movimiento de cuatro o treinta días con interruptor de selección permiten al detector verificar que hay una vista nítida de la zona de protec-ción y que no se ha bloqueado. Los tres LED de alarma de salida alta, visi-bles 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 preci-sión gracias a un medidor analógico estándar. Incluida fuente de alimenta-ción de AL312 - 12v (230 v à 12v). Incluye puesta en marcha, con p.p. de ca-bleado y conexiones eléctricas. Marca Bosch o equivalente.	46,00	155,07	7.133,22
PN02.057	<b>ud DETECTOR PRESENCIA ON/OFF</b> 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 pa-rra todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.	56,00	91,46	5.121,76
TOTAL C02.10 .....				12.254,98

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C02.11</b>	<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>			
PN02.058	<b>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW</b> 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.	40,00	1.161,27	46.450,80
PN02.059	<b>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW</b> Punto de carga de 22kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comu-nicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	2,00	1.309,67	2.619,34
PN02.060	<b>ud PUESTA EN MARCHA ROTATIVO</b> Configuracion y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	42,00	95,78	4.022,76
PN02.061	<b>ud BALANCE DE ENERGÍA</b> Suministro y montaje de medidor de Potencia,Pinzas 3 x 300A Nucleo Parti-do,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
PN02.062	<b>ud RECARGA VEHÍCULOS RESIDENTES</b> Punto de carga de 7,4kW ( regulable ). Display a color- Lector RFID- Comu-nicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	23,00	1.415,67	32.560,41
PN02.063	<b>ud PUESTA EN MARCHA RESIDENTES</b> Configuracion y puesta en marcha.	23,00	95,78	2.202,94
PN02.064	<b>ud SOFTWARE INTEGRACIÓN RECARGA AUTOMÓVILES</b> Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	2,00	3.420,98	6.841,96
TOTAL C02.11 .....				106.221,55
<b>C02.12</b>	<b>RED DE TIERRAS</b>			
PN02.065	<b>ud PUENTE DE PRUEBA</b> 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	<b>ud RED EQUIPOTENCIAL BAÑO</b> Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aisla-do 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.	4,00	42,46	169,84
TOTAL C02.12 .....				268,06
TOTAL C02 .....				933.556,75



## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	57,40	4,31	247,39
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.	132,50	4,92	651,90
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.	96,00	7,02	673,92
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.	36,70	11,59	425,35
PN03.01	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.	57,40	6,25	358,75
PN03.02	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.	132,50	6,94	919,55
PN03.03	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.	96,00	7,93	761,28

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN03.04	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.	36,70	9,88	362,60
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.	4,00	26,47	105,88
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.	2,00	50,11	100,22
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
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.	2,00	317,01	634,02
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

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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
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
PN03.05	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.	1,00	761,38	761,38
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.	3,00	438,81	1.316,43
PN03.06	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.	1,00	852,12	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.	3,00	67,52	202,56

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN03.07	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.	3,00	169,32	507,96
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.	1,00	345,46	345,46
PN03.08	ud   PLATO DUCHA ACRÍLICO 120x75 cm  Plato de ducha acrílico rectangular, de 120x75 cm, en color o blanco, con fondo antideslizante; conforme norma UNE-EN 14527:2016+A1:2019. Grifería mezcladora monomando empotrado con rociador regulable, rociador ducha masaje 3 funciones, acabado cromado, conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada i/ juego de desagüe y válvula de desagüe de 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	314,19	314,19
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
TOTAL C03 .....				10.655,22

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C04</b>	<b>VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>			
PN04.001	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
PN04.002	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.	2.100,00	91,43	192.003,00
PN04.003	ud REJILLA DE EXTRACCIÓN 700x300 Rejilla tipo lamas de extracción, construidas en aluminio, marca KO-OLAIR o equivalente, modelo AT-AG, 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.	195,00	133,34	26.001,30
PN04.004	ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H) Compuerta de sobrepresión 230 SP construida en aluminio extruido de dimensiones 1300x800 mm. Incorpora burlate 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 tabladros 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.	63,00	115,07	7.249,41

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN04.005	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. - 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.	3,00	1.134,18	3.402,54
PN04.006	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.	63,00	117,32	7.391,16

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN04.007	<p><b>ud CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b></p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.4, modelo S&amp;P CHGT/4-900-3/10 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5, o equivalente, con variador de velocidad.</p> <p>Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 9.835 m³/h y presión estática 269 Pa. 5146661000-A-10 - CHGT/4-900-3/10 A 2,2kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5~T.</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>	2,00	4.995,54	9.991,08
PN04.008	<p><b>ud CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b></p> <p>Ventilador helicoidales desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.5, modelo S&amp;P CHGT/4-710-5/14 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 8.904 m³/h y presión estática 242 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>	2,00	3.785,66	7.571,32
PN04.009	<p><b>ud CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5</b></p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.1, modelo S&amp;P CHGT/4-500-6/16 0,55KW (230/400V50Hz) F300/F200 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F300, fabricada 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). Caudal 3.265 m³/h y presión estática 160 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>	2,00	3.852,92	7.705,84

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN04.010	<p><b>ud CHGT4-710-5/12 1,1kW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5-67</b></p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT1.3, modelo S&amp;P CHGT/4-710-5/12 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 7.239 m³/h y presión estática 260 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>	2,00	3.852,92	7.705,84
PN04.011	<p><b>ud CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5</b></p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.2, modelo S&amp;P CHGT/4-630-6/28 2,2KW (230/400V50Hz) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 13.577 m³/h y presión estática 241 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>	2,00	3.852,92	7.705,84
PN04.012	<p><b>ud CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5</b></p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.1, modelo S&amp;P CHGT/4-500-6/18 0,55KW (230/400V50Hz) F400 IE2 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 3.944 m³/h y presión estática 153 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>	2,00	3.852,92	7.705,84



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN04.013	<p>ud CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5</p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.3, modelo S&amp;P CHGT/4-630-6/16 1,1KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidal, capacitada para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 6.336 m³/h y presión estática 258 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>	2,00	3.852,92	7.705,84
PN04.014	<p>ud CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5</p> <p>Ventilador helicoidal desenfumage Serie CHGT Ref: 1 - EXT2.4, modelo S&amp;P CHGT/4-630-6/26 2,2KW (230/400V50HZ) F400 IE3 V5 (o equivalente) con variador de velocidad. Caja de ventilación helicoidale, capacitadas para trabajar inmersas a F400, fabricada 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). Caudal 12.783 m³/h y presión estática 241 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>	22,00	3.852,92	84.764,24
m21E23HUP020	<p>ud CONJUNTO SPLIT 1x1 PARED BOMBA CALOR-INVERTER 3,5 / 4 kW</p> <p>Conjunto de climatización de tipo split 1x1, formado por ud. exterior y ud. interior de pared; con bomba de calor con tecnología Inverter, de capacidad nominal de 3,5 kW en frío y de 4 kW en calor, con clasificación energética A+; de alimentación monofásica 220-240V. Equipado con filtro antibacteriano, antialérgeno y antiviral, con función de autolimpieza e indicador de limpieza. Funciones de deshumidificación y funcionamiento programable de múltiples funciones. Refrigerante R410A. Fabricado conforme UNE-EN 378-2:2017. Totalmente instalado y montado, i/p.p de pasamuros, taladros y conexiones a las redes 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.</p>	2,00	1.297,78	2.595,56
m21E23B020	<p>ud CONTROL REMOTO POR CABLE SIMPLE FUNCIÓN CLIMATIZACIÓN</p> <p>Control remoto por cable para equipo de climatización, de funciones básicas; para equipos interiores de sistemas domésticos, comerciales/semi-industriales o de refrigerante variable. Para instalación en superficie (pared o similar). Equipa funciones de Marcha/Paro, Modo de funcionamiento, Velocidad del ventilador, Señal/Reset de filtro sucio, Orientación de lamas y Programación semanal. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones (instalación eléctrica no incluida), conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.</p>	2,00	165,88	331,76

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m21E23DFD010	<p>m TUBERÍA DOBLE COBRE FRIGORÍFICO ROLLO AISLADO D=1/4"+3/8"</p> <p>Tubería doble de cobre frigorífico aislado en rollo, con una tubería de diámetro 1/4", con pared de 0,80 mm de espesor; y otra tubería de diámetro 3/8", con pared de 0,80 mm de espesor. Ambas tuberías unidas y con aislamiento en espuma elastomérica de célula cerrada en blanco. Dispone de certificación AENOR; para tubería de circuitos de climatización/refrigeración. Totalmente montada; i/p.p. de piezas (codos, tes manguitos, etc). Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.</p>	17,00	17,09	290,53
TOTAL C04 .....				393.600,50

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C05</b>	<b>DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			
<b>C05.01</b>	<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			
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.	41,00	34,73	1.423,93
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.	48,00	37,27	1.788,96
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.	300,00	63,58	19.074,00
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.	26,00	371,73	9.664,98

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	48,00	40,60	1.948,80
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.	15,00	67,09	1.006,35
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.	63,00	67,86	4.275,18
PN05.002	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.	128,00	19,04	2.437,12
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.	8,00	7,60	60,80
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.	52,00	7,62	396,24
PN05.003	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.	10,00	13,38	133,80
PN05.004	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.	30,00	16,67	500,10

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN05.005	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.	80,00	28,51	2.280,80
PN05.006	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.	23,00	7,26	166,98
PN05.007	dm2 SELLADO HUECO INSTAL. MORTERO EI-120 Sistema sellado de huecos de paso de instalaciones EI-120 con compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. Medida la unidad instalada.	300,00	8,63	2.589,00
PN05.008	dm2 SELLADO HUECOS CABLES ESPUMA EI 90 Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.	450,00	8,08	3.636,00
PN05.009	dm2 SELLADO TUB. COMBUSTIBLE D=50 FORJ. EI 180 Sellado de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 40 mm hasta 56 mm, a través de forjado, hasta EI-180, mediante instalación de un collarín Intumex RS-10 de medida correspondiente, en el lado inferior del forjado, fijado al material base. Ensayado y homologado según UNE-EN 13501-2:2004. Medida la unidad instalada.	80,00	38,14	3.051,20
PN05.010	ud SELLADO TUBERÍAS COMBUSTIBLES ABRAZADERA INTUMESCENTE HILTI CFS- Sistema de sellado contra el fuego de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 116 mm. hasta 125 mm. a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 180 mediante Abrazaderas Intumescentes Hilti CFS-C P 125. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad instalada.	10,00	223,11	2.231,10
PN05.011	ud LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y PROTECCIÓN PCI 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
m21E26FEW010	ud RECIPIENTE PARA ARENA METÁLICO Recipiente para arena metálico, de 40x20x20 cm., sin tapa de cierre. Medida la unidad instalada.	9,00	28,81	259,29
TOTAL C05.01 .....				88.952,15

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C05.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS				
PN05.012	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.	1.600,00	8,10	12.960,00
PN05.013	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
PN05.014	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
PN05.015	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

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN05.016	<p><b>ud CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 8 BUCLES. AE/SA-C2</b></p> <p>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:</p> <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 RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.</li><li>· Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.</li><li>· Puerto de impresora serie incorporado.</li><li>· Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.</li><li>· Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm.</li></ul> <p>Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	2,00	2.115,54	4.231,08

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN05.017	<p><b>ud DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-OPI</b></p> <p>Detector óptico de humos analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición de luz para evaluación de densidad y porcentaje de incremento en tiempo para envío de señal procesada a la central de incendios. Dispone de diseño de ventilación natural para facilitar la captación de humos lentos, ajuste automático de sensibilidad, autoaislador del equipo y salida para alarma remota. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-7, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	8,00	65,56	524,48
PN05.018	<p><b>ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T</b></p> <p>Detector de calor (termovelocity) 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.</p>	23,00	62,50	1.437,50
PN05.019	<p><b>ud PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG</b></p> <p>Programador de direcciones de sistema algorítmico AE/SA-PRG.</p>	2,00	110,00	220,00
PN05.020	<p><b>ud INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT</b></p> <p>Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT</p>	1,00	389,54	389,54
PN05.021	<p><b>ud MÓDULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.</li><li>- Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.</li><li>- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.</li><li>- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..</li><li>- Consumo máximo: 900 µA.</li><li>- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.</li><li>- Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm</li></ul> <p>Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.</p>	18,00	78,11	1.405,98



PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN05.022	<p>ud DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP</p> <p>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:</p> <p>Conexión a 2 hilos.</p> <p>Alimentación entre 15 y 35 Vcc.</p> <p>Consumo: 35 mA (reposo), 80 mA (alarma).</p> <p>Medidas: Ø 99 mm, altura con base incluida: 46 mm.</p> <p>SUplemento de montaje para tubo visto. Fabricado en ABS.</p> <p>Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Aguilera Electrónica o equivalente.</p>	356,00	89,51	31.865,56
PN05.023	<p>ud PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT</p> <p>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.</p> <p>Dotado con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tapa de protección transparente.</li><li>- Autoaislador del equipo incorporado.</li><li>- Conector doble para facilitar la derivación en el propio módulo.</li><li>- Alimentación entre 18 y 27 Vcc.</li><li>- Consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma.</li><li>- Medidas: 98 x 95 x 39 mm</li><li>- Base alta para pulsador.</li></ul> <p>Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Aguilera Electrónica o equivalente.</p>	38,00	85,38	3.244,44
PN05.024	<p>ud SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A</p> <p>Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica, o equivalente. 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: &gt; 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Aguilera Electrónica o equivalente</p>	38,00	180,57	6.861,66

TOTAL C05.02 .....73.862,92

TOTAL C05 .....162.815,07

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN05.025	<p>ud RETENEDOR PUERTAS CORTAFUEGOS AE/V-RPE500</p> <p>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.</p> <p>Certificado EN 1155.</p> <p>Fuerza de tracción: 500 kg / 4900 N</p> <p>Protección: IP40.</p> <p>Temperatura de funcionamiento: -10°C +55°C</p> <p>Alimentación: 24Vcc</p> <p>Consumo: 250 A</p> <p>Peso: 4,26KgTotalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Aguilera Electrónica o equivalente.</p>	12,00	245,29	2.943,48
PN05.026	<p>ud MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</p> <p>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.</p>	12,00	69,49	833,88
PN05.027	<p>ud MÓDULO CONTROL SEÑALES 8 ENTRADAS DIGITALES</p> <p>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.</p>	4,00	72,86	291,44
PN05.028	<p>ud MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</p> <p>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.</p>	8,00	51,08	408,64

TOTAL C05.02 .....73.862,92

TOTAL C05 .....162.815,07

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

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>			
PN06.001	<p>ud MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)</p> <p>Máquina de entrada SENSE, o equivalente, 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 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><li>- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios.</li><li>- Preparado para Vía-T y otros Auto Tag.</li><li>- Pago con EMV.</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> <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>	2,00	5.054,86	10.109,72

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.002	<p>ud CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</p> <p>Camara Rama, o equivalente, 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. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View.</li><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 auxiliare</p>	6,00	6.607,76	39.646,56

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.003	<b>ud MÁQUINA DE SALIDA SENSE (O EQUIVALENTE)– CdB (Código De Barras ISO)</b> Máquina de entrada SENSE (o equivalente) 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 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.	2,00	4.736,86	9.473,72

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.004	<b>ud BARRERA SENSE A-1000 O EQUIVALENTE</b> Barrera Sense A-1000 (o equivalente) 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.	6,00	2.775,86	16.655,16
PN06.005	<b>ud RACK I-700 19U 600 x 800 RAL-7016</b> 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.	1,00	1.880,16	1.880,16

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.006	<p><b>ud SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA O EQUIVALENTE</b></p> <p>Sistema de captura de matrículas RAMA (o equivalente) con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chasis de aluminio, Fanless.</li><li>- Pc Industrial Fanless Embedded Intel.</li><li>- Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB.</li><li>- SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB.</li><li>- Windows Embedded POSReady 7.</li><li>- Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos.</li><li>- Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video.</li><li>- Digitalizadora de imágenes.</li><li>- Licencia RAMA SENSE EQUINSA:</li></ul> <p>4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento</p> <p>4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	6,00	2.288,26	13.729,56
PN06.007	<p><b>ud LAZOS INDUCTIVOS</b></p> <p>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.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	12,00	306,06	3.672,72
PN06.008	<p><b>ud SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b></p> <p>Servidor Sense, o equivalente, intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ.</li><li>- 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W.</li><li>- Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB).</li><li>- Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15.</li><li>- Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 332I Network Adapter.</li><li>- Controladora "HPE Dynamic Smart Array B.</li><li>- 2 unidades, Disco Duro HP 3.5" SATA 500 GB TB.</li><li>- Interfaz del Disco Duro: Serial ATA III.</li><li>-4 Capacidad de Disco Duro: 500 GB.</li><li>- Tamaño de Disco Duro: 3.5" (8,89 cm).</li><li>- Velocidad de rotación de Disco Duro: 7200 RPM 2.</li><li>- WINDOWS 2012 SERVER R2 FOUNDATION HP-ROK.</li><li>- Formato Rack 1U, fondo 600.</li><li>- Licencia EQ SENSE SERVIDOR INTERMEDIO.</li><li>- Instalación en Rack (imagen adjunta) en opción.</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	1,00	6.369,26	6.369,26

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.009	<p><b>ud CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b></p> <p>Caja central de cobro Sense, o equivalente, con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz.</li><li>- Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+ HDMI,GBLAN,4SATA.</li><li>- Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133</li><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 SENSE/ALT para:</li></ul> <p>4 Control y supervisión de todos los dispositivos del sistema.</p> <p>4 Gestión de múltiples tipos de cobros.</p> <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> <p>4 Gestión de abonados:</p> <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> <p>4 Generación de diferentes tipos de informes, que permiten la obtención en tiempo real de información relevante de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Datos contables.</li><li>- Estadísticas.</li><li>- Incidencias.</li><li>- Listados.</li></ul> <p>4 Control de todas las bases de datos del sistema. SQL Server como gestor de BBDD.</p> <p>4 Exportación de datos en diferentes formatos.</p> <p>4 Integración del sistema de Captura de Matrículas Rama Equinsa.</p> <p>4 El sistema permite ser utilizado por múltiples usuarios con distintos permisos de acceso (solicitar presupuesto).</p> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"><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></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	1,00	19.778,26	19.778,26



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.010	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
PN06.011	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
PN06.043	ud CAJERO AUTOMÁTICO ACCESIBLES Suministro e instalación de cajero automático accesible, de la marca CAME PARKARE, o equivalente. Compatible con el software existente actualmente en el aparcamiento. Con caja automática BM/C 1200 gris LED (Cajero tecnología dual (BM/C + Cod. Barras), pantalla TFT táctil y tira indicadora Leds,, cuerpo gris oscuro / frontal gris claro, altura entrada monedas: 1200 mm). Incluida la opción a ticket perdido. Incluida lectura de billetes con reciclador SCR (lectura de 100 billetes, cofre para más de 600 billetes, reciclado de 2 denominaciones de billetes, consulta de países válidos para operación). Incluido 2ud de hoppers adicionales de apoyo. Con recarga de monedas (dispositivo para recarga masiva, cuenta y clasificación a los hoppers correspondientes). Con proximidad MIFARE. Con interfonía IP. Con crédito EMV ES, calefacción caha STD, alarma caja STD y SAI-UPS para cajero automático. Incluida puesta en marcha, configuración e integración en el sistema de gestión existente. Totalmente conexionado y funcionando.	1,00	24.990,50	24.990,50
PN06.44	ud REPASO ESMALTE SATINADO S/CARPINTERÍA ACERO Unidad de restauración para cajero automático mediante medios manuales.	3,00	119,01	357,03
TOTAL C06.01 .....				161.998,17

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C06.02	GUIADO DE PLAZAS			
PN06.012	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 clemas y conexiones por tornillos). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	363,00	80,28	29.141,64

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.013	<p><b>ud Sonda de detección de estado de plaza para minusválidos de estado de plaza</b></p> <p>Sonda de detección de estado de plaza para minusválido compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ 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.</li><li>£ 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.</li><li>£ LEDs indicadores de estado (libre/ libre/ocupado).</li><li>£ Electrónica basada en microprocesador de última generación.</li><li>£ Comunicaciones por Bus RS-485, con el resto del sistema.</li><li>£ Gestión filtrada de la detección, evita errores por reflexión.</li><li>£ Posibilidad de forzar desde el programa los estados y colores de las sondas.</li><li>£ Envío de datos de ocupación, en tiempo real, a la Unidad de Control.</li><li>£ Calibración en remoto.</li><li>£ Posibilidad de apagar los detectores durante las horas de cierre (ahorro de energía), manteniendo activos los sensores para vigilancia remota del estacionamiento.</li><li>£ Opción de salida digital auxiliar para control de otras instalaciones, por ejemplo la iluminación general del parking.</li></ul> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ Carcasa del detector en ABS anti-vandálico, con acabado translúcido ?Blanco Opal?.</li><li>£ Incorpora 10 LED de ultra-alta luminosidad en colores, Rojo y verde o azul. Naranja para plazas especiales.</li><li>£ Difusión homogénea de la luz, coloreada en ?textura opal? y visible en 360°.</li><li>£ Cada dispositivo da una intensidad luminosa de 8.000 mcd.</li><li>£ Consumo de potencia, por detector, 1.5W.</li><li>£ Gálibo de instalación, hasta 4 m.</li><li>£ Tensión Nominal 48 Vcc, con regulador de tensión. Asegura el funcionamiento entre 36 y 72 Vcc.</li><li>£ Luminosidad uniforme e idéntica en todos los sensores. Invariable a los cambios de tensión.</li><li>£ Conexión entre los detectores por RJ45 (Ausencia de clemas y conexiones por tornillos).</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	12,00	80,28	963,36
PN06.014	<p><b>ud Panel indicativo de orientación al usuario</b></p> <p>Composición:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</li><li>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</li><li>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</li><li>£ LED de alta luminosidad.</li><li>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</li><li>£ Construcción modular según necesidades.</li></ul> <p>£ Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o Panel Aspa o flecha</li><li>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</li><li>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	3,00	438,56	1.315,68

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.015	<p><b>ud Panel indicativo de orientación al usuario</b></p> <p>Composición:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ Panel indicativo de orientación al usuario.</li><li>£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).</li><li>£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.</li><li>£ LED de alta luminosidad.</li><li>£ Sujeción a techo o pared según necesidades.</li><li>£ Construcción modular según necesidades.</li></ul> <p>£ Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o Panel Aspa o flecha</li><li>o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos</li><li>o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	1,00	311,36	311,36
PN06.016	<p><b>ud Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB</b></p> <p>Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos.</li><li>£ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades.</li><li>£ 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.</li></ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	6,00	751,26	4.507,56
PN06.017	<p><b>ud Unidad de gestión</b></p> <p>Unidad de gestión del aparcamiento compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>£ Microprocesador Intel Core I3 3240.</li><li>£ Memoria Kingston 4Gb DDR3 PC 1333.</li><li>£ Disco Duro WD 500Gb SATA3 RE4 Raid Edition.</li><li>£ DVD LG H24. MOXA CP114 DB9 EL PCIe. LOGITECH K120.</li><li>£ Licencia Windows Embedded System.</li><li>£ SAI para protección de datos incorporado.</li><li>£ Pantalla TFT de 19??.</li><li>£ Software de Gestión y visualización GUIA.</li></ul> <p>£ Información sobre todas las plazas del aparcamiento en tiempo real (adaptación CAD del plano del parking para la visualización en sonar por plaza.</p> <p>£ Gestión y Control de los carteles.</p> <p>£ Gestión y Control de la publicidad emitida en los paneles TFT.</p> <p>£ Emisión de todo tipo de informes y listados.</p> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Marca Equinsa o equivalente.</p>	1,00	3.995,44	3.995,44

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.018	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	29.062,80	29.062,80
TOTAL C06.02 .....				69.297,84

**C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN**

PN06.019	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
PN06.020	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
PN06.021	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
PN06.022	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.	1,00	2.201,34	2.201,34

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.023	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
PN06.024	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.	1,00	798,96	798,96
PN06.025	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
PN06.026	ud INTEGRACIÓN 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
TOTAL C06.03 .....				27.246,82

**C06.04 CCTV**

PN06.027	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.	29,00	1.177,38	34.144,02
----------	--	-------	----------	-----------

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.028	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	25,00	588,27	14.706,75
PN06.029	u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 54 CANALES Videograbador color en disco duro de 54 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.	1,00	1.674,76	1.674,76
PN06.030	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
PN06.031	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.	4.100,00	5,54	22.714,00
TOTAL C06.04 .....				73.888,56

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.	1,00	1.320,38	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.	1,00	22.406,92	22.406,92

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	35,00	119,43	4.180,05
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.	25,00	143,62	3.590,50
PN06.032	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.	1,00	293,70	293,70
PN06.033	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.	1,00	2.461,53	2.461,53
PN06.034	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.	1,00	357,35	357,35
PN06.035	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 poliolefina 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.	1.320,00	6,26	8.263,20
TOTAL C06.05 .....				42.873,63



**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C06.06</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>			
PN06.036	<b>u INSPECCIÓN, TRAMITACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b> 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
PN06.037	<b>m 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., sopor-tes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente termi-nado, según RD 346/2011.	25,00	60,08	1.502,00
m21E19TAA010	<b>ud 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 infra-estructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para en-trada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de se-guridad 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 tie-rras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, se-gún RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Presta-ciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	296,55	296,55
PN06.038	<b>ud REGISTRO ACCESO ARMARIO 400x600x300 mm</b> Registro de acceso de 400x600x300 mm formado por armario metálico pa-rra instalación superficial o empotrada provisto de puerta con cierre de segu-ridad 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
m21E19TAI090	<b>m CANALIZACIÓN ENLACE INFERIOR C/CANAL 40x110 mm</b> 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 ter-minado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declara-ción de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	50,00	27,25	1.362,50

**PRESUPUESTO****REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PN06.039	<b>m CABLEADO MULTIMODO OM4 de 50/125 µm</b> Fibra óptica multimodo OM4 de 50/125 µm y número de fibras 12. Caracte-rísticas: ·El canal de fibra multimodo OM4 de 50/125 µm debe soportar la transmi-sión 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 conecto-res 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 lati-guillos 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 están-dares 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 pa-nel terminará en conexiones SC. ·Los paneles de distribución de fibra óptica permitirán la correcta termina-ción 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, pa-rra distribución horizontal/vertical, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systemax ( CommScope) o equivalente.	1.285,00	4,63	5.949,55
PN06.031	<b>m CABLEADO HORIZONTAL/VERTICAL UTP CAT. 6 PVC</b> Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, ca-tegoría 6 cero en halógenos, en montaje en canal o bajo tubo, instalado, montaje y conexionado.	3.500,00	5,54	19.390,00
PN06.040	<b>m TUBO PVC RIGIDO ENCHUFABLE D=20mm</b> Tubo de PVC rígido reforzado enchufable estanco, no propagador de la lla-ma (para montaje superficial: tubo 4321, compresión fuerte, impacto me-dio, UNE EN 61386-21). Instalación superficial, con p.p. de elementos de fija-ción a cualquier tipo de paramento, cajas de derivación, manguitos de cone-xión, curvas, codos, tes y elementos auxiliares, totalmente instalado: diáme-tro de 20 mm (todo según Reglamento de Baja Tensión en vigor).	250,00	0,89	222,50
PN06.041	<b>m 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 inde-pendientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recin-to de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.	1.400,00	47,22	66.108,00

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	156,00	23,19	3.617,64
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.	3,00	346,56	1.039,68
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.	1,00	1.500,27	1.500,27
m21E19RES030	ud SWITCH DE 24 PUERTOS CAPA 3 Instalación de Switch de 24 puertos con 10/100/1000 Mbps, capa 3 para aplicaciones multimedia, tamaño de rack 19" sin incluir (1U) y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,00	2.280,34	9.121,36
PN06.042	ud SWITCH DE 24 PUERTOS POE Instalación de Switch de 24 puertos POE con 10/100/1000Mbps con posibilidad de alimentación hasta 250 metros de camaras IP, tamaño de rack 19" (1U) y fuente de alimentación incluida,. Instalado y conexionado.	3,00	2.215,48	6.646,44
m21E19RES010	ud SWITCH DE 8 PUERTOS Instalación de Switch de 8 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, formato de sobremesa de reducido tamaño y fuente de alimentación incluida. Instalado y conexionado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3,00	133,44	400,32
TOTAL C06.06 .....				120.426,95
TOTAL C06 .....				495.731,97

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C07 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.	129,48	19,61	2.539,10
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.	125,83	12,99	1.634,53
PN07.001	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	17,00	75,01	1.275,17
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.	17,00	88,47	1.503,99
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.	129,48	13,78	1.784,23
TOTAL C07 .....				8.737,02

PRESUPUESTO

REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C08	SEGURIDAD Y SALUD			
C08.01	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.	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.	20,00	24,87	497,40
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.	10,00	6,29	62,90
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.	10,00	36,31	363,10
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-AYALA

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.	500,00	2,64	1.320,00
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-AYALA**

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.	5,00	4,99	24,95
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-AYALA**

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 C08.01 .....				5.381,76
C08.02	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-AYALA

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.	50,00	6,99	349,50
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.	50,00	41,48	2.074,00
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.	20,00	8,42	168,40
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 tabloncillos 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-AYALA

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 tabloncillos 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 zanjías. 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 tabloncillos 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.	2,00	165,68	331,36
m21S02G040	ud CUADRO ELÉCTRICO Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de aparatos. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	2,00	158,01	316,02

## PRESUPUESTO

## REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA

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.	5,00	13,67	68,35
TOTAL C08.02 .....				9.934,05
C08.03	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).	3.750,00	0,54	2.025,00
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).	15.000,00	0,37	5.550,00
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.	25,00	11,12	278,00
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.	50,00	24,27	1.213,50
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.	50,00	9,21	460,50
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.	2,00	45,82	91,64
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-AYALA

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
TOTAL C08.03 .....				12.033,36
TOTAL C08 .....				27.349,17
TOTAL .....				2.093.373,19

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO  
REPARACIÓN INSTALACIONES AP. VELÁZQUEZ-AYALA  
CAPÍTULO RESUMEN

			IMPORTE	%
C00	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....		40.572,78	1,94
C01	SANEAMIENTO Y DRENAJE .....		20.354,71	0,97
C02	ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO .....		933.556,75	44,60
	C02.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA - MEDIA TENSIÓN.....	11.449,35		
	C02.02 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE COMPAÑÍA.....	58.144,37		
	C02.03 ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN.....	88.531,01		
	C02.04 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA.....	13.111,72		
	C02.05 CUADROS ELÉCTRICOS .....	129.782,36		
	C02.06 CANALIZACIONES GENERALES.....	88.299,40		
	C02.07 LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS .....	304.906,55		
	C02.08 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN .....	85.643,78		
	C02.09 INSTALACIÓN INTERIOR.....	34.943,62		
	C02.10 CONTROL DE ILUMINACIÓN.....	12.254,98		
	C02.11 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS .....	106.221,55		
	C02.12 RED DE TIERRAS.....	268,06		
C03	FONTANERÍA.....		10.655,22	0,51
C04	VENTILACIÓN Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO .....		393.600,50	18,80
C05	DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....		162.815,07	7,78
	C05.01 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	88.952,15		
	C05.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS.....	73.862,92		
C06	CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS .....		495.731,97	23,68
	C06.01 CONTROL DE ACCESOS.....	161.998,17		
	C06.02 GUIADO DE PLAZAS .....	69.297,84		
	C06.03 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN.....	27.246,82		
	C06.04 CCTV.....	73.888,56		
	C06.05 MEGAFONÍA.....	42.873,63		
	C06.06 TELECOMUNICACIONES.....	120.426,95		
C07	GESTIÓN DE RESIDUOS.....		8.737,02	0,42
C08	SEGURIDAD Y SALUD.....		27.349,17	1,31
	C08.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....	5.381,76		
	C08.02 PROTECCIONES COLECTIVAS .....	9.934,05		
	C08.03 HIGIENE Y BIENESTAR.....	12.033,36		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 2.093.373,19  
13,00 % Gastos generales ..... 272.138,51  
6,00 % Beneficio industrial .... 125.602,39

Suma..... 397.740,90

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA 2.491.114,09  
21% IVA..... 523.133,96

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 3.014.248,05

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRES MILLONES CATORCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con 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. Fdo. Máximo Chulvi Montaner  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado nº 4.113