

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### IS SANEAMIENTO Y DRENAJE

##### PN.IS01 ud ARQUETA CONTROL EFLUENTES

Arqueta de control de efluentes, realizada con muros de ladrillo macizo de 1 pie de espesor si la altura es menor o igual a 1,5 metros y de HA-20 para alturas mayores, enfoscado por ambas caras con mortero hidrófugo y el interior se tratará con esmalte epoxi-poliámida. Solera de 30 cm de espesor de HA-20 y armado superior e inferior con redondos de 14 mm de diámetro separados 0,25 metros sobre 10 cm de hormigón de limpieza HM-12,5. Pates de polipropileno y tapa de chapa estriaa de 3 mm de espesor galvanizada y pintada con respiradero incorporado y placa de identificación, con p.p. de excavación con transporte de tierras sobrantes a vertedero o lugar de empleo y relleno perimetral posterior. Todo según el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del 12 de noviembre de 1.993 número 269.

1

1,00

1,00

##### PN.IS02 ud ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS PREFABRICADA

Arqueta Separadora de grasas prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 85x120 cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de hormigón y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

1

1,00

1,00

##### PN.IS03 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

1,00

1,00

##### m21E03OEP030m TUBO PVC COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 COLOR TEJA 160mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 160 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.

70

70,00

70,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IS04	<b>ud ARQUETA PREF. PVC 60x60x40 cm.</b> Arqueta prefabricada registrable de PVC de 60x60x40 cm., con tapa y marco de PVC incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	7				7,00
						7,00
PN.IS05	<b>ud INCREM.PROFUND.ARQ.PVC.60x60cm h=10cm</b> Incremento de 10 cm. de profundidad para arquetas de 60x60 cm. de sección útil, construidas en PVC con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral, s/ CTE-HS-5.	15				15,00
						15,00
m21E03EUP020	<b>ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA ACERO INOXIDABLE 105x105 mm SALIDA HORIZONTAL 40-50 mm</b> Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm. y con salida horizontal de 40-50 mm.; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3				3,00
						3,00
m21E20WBV060	<b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm.</b> Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc.) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12				12,00
						12,00
PN.IS06	<b>ud 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.	3				3,00
						3,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E03OEP010m	<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.	15				15,00
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.	5				5,00
m21E03OCP010m	<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.	6				6,00
m21E03OCP040m	<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.	10				10,00
PN.IS07	<b>ud ARQUETA BOMBEO 1x1x1m. C/BOMBA</b> Grupo de bombeo formado por 3 bombas de impulsión de fecales de 1,5 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 12 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				1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.	1	70,00	0,85	1,20	71,40
						71,40

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

IE	ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO					
IE.01	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE ABONADO					
PN.IE01.01	ud EDIFICIO PREFABRICADO SUBTERRANEO					
	Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo minisub-v, de dimensiones generales aproximadas 6230 mm de largo por 2460 mm de fondo por 2840 mm de alto. Incluye el edificio, todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje, accesorios y aparamenta interior que esta formada sobre un bastidor por los siguientes elementos:					
	Equipos de Media Tensión					
	E/S1,E/S2,Scía: <b>cgmcosmos-3l</b>					
	Equipo compacto de corte y aislamiento íntegro en gas, extensible y preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Un = 24 kV</li> <li>· In = 400 A</li> <li>· Icc = 16 kA / 40 kA</li> <li>· Dimensiones: 735 mm / 1095 mm / 1300 mm</li> <li>· Mecanismo de Maniobra 1: motorizado tipo BM</li> <li>· Mecanismo de Maniobra 2: motorizado tipo BM</li> <li>· Mecanismo de Maniobra (Secc. Cía.): motorizado tipo BM</li> </ul>					
	Alimentación de Servicios Auxiliares: <b>cgmcosmos-a</b>					
	Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Un=24 kVIn = 400 A</li> <li>·Icc=16 kA / 40 kA</li> <li>Dimensiones: 470 mm / 875 mm / 1300 mm</li> </ul>					
	Remonte Cliente: <b>cgmcosmos-rc</b>					
	Módulo metálico para protección del remonte de cables al embarrado general, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Un = 24 kV</li> <li>· Dimensiones: 365 mm / 735 mm / 1740 mm</li> </ul>					
	Protección General: <b>cgmcosmos-p</b>					
	Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Un = 24 kVIn = 400 A</li> <li>· Icc = 16 kA / 40 kA</li> <li>· Dimensiones: 470 mm / 735 mm / 1740 mm</li> <li>· Mando (fusibles): manual tipo BR</li> </ul>					
	Relé de protección: ekor.rpt-3001B					
	Medida: <b>cgmcosmos-m</b>					
	Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados los aparatos y materiales adecuados, fabricado por ORMAZABAL con las siguientes características:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Un = 24 kV</li> <li>· Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1740 mm</li> </ul>					
	Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medición de la energía eléctrica consumida, con las características detalladas					

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>en la Memoria.</p> <p>Puentes MT Transformador 1: <b>Cables MT 12/20 kV</b></p> <p>Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1-1OL, unipolares, con conductores de sección y material 1x95 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224.</p> <p>En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224.</p> <p>Interconexión enchufable apantallada no accesible de la función de protección MT y de la función transformador mediante conjuntos de unión unipolares de aislamiento 36 kV ORMALINK de Ormazabal</p> <p>Transformador 1: <b>transforma.organic 24 kV</b></p> <p>Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 630 kVA y refrigeración natural éster biodegradable, de tensión primaria 15 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%, +10%.</p>	1				1,00
						1,00
PN.IE01.02	<p><b>ud BAJA TENSION</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: <b>Interruptor en carga + Fusibles</b></p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <p>Interruptor manual de corte en carga de 1000 A.</p> <p>Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida</p> <p>Tensión nominal: 440 V</p> <p>Aislamiento: 10 kV</p> <p>Dimensiones: Alto: 1820 mm</p> <p>Ancho: 580 mm</p> <p>Fondo: 300 mm</p> <p>Puentes BT - B2 Transformador 1: <b>Puentes BT - B2 Transformador 1</b></p> <p>Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 3,0 m de longitud.</p> <p>Equipo de Medida de Energía: <b>Equipo de medida</b></p> <p>Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación.</p>	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
 Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE01.03	<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 conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo.</p> <p>El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Geometría: Anillo rectangular</li> <li>· Profundidad: 0,8 m</li> <li>· Número de picas: ocho</li> <li>· Longitud de picas: 2 metros</li> <li>· Dimensiones del rectángulo: 7.0x4.0 m</li> </ul> <p>Tierra de servicio o neutro del transformador.</p> <p>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				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE01.04	<b>ud 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
<b>IE.02</b>	<b>ACOMETIDA ELECTRICA-BAJA TENSIÓN</b>					
PN.IE02.01	<b>m LÍNEA ACOMETIDA TRIFÁSICA COBRE 3x185 + 1x95 mm2</b> Línea eléctrica de acometida trifásica de 3x185 + 1x95 mm2 de sección, sobre canalización (no incluida), formada por conductores unipolares aislados de cobre, con aislamiento en polietileno reticulado (XLPE) y cubierta en PVC, para una tensión nominal de 0,6/1kV, de conductor tipo RV y clase de reacción al fuego Eca, conforme a EN 50575:2014+A1:2016 (CPR CE EU-305/2011). Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07, ITC-BT-09 e ITC-BT-11.	3	20,00			60,00
						60,00
m21E17A090	<b>m LÍNEA ACOMETIDA TRIFÁSICA COBRE 4x95 mm2</b> Línea eléctrica de acometida trifásica de 4x95 mm2 de sección, sobre canalización (no incluida), formada por conductores unipolares aislados de cobre, con aislamiento en polietileno reticulado (XLPE) y cubierta en PVC, para una tensión nominal de 0,6/1kV, de conductor tipo RV y clase de reacción al fuego Eca, conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	20				20,00
						20,00



## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### IE.03 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE EMERGENCIA

##### PN.IE03.01 ud SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 C/ Baterías - 15 minutos

SAI trifásico de alta eficiencia con baterías internas 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas - 15 minutos de 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:

- Puerto Interfaz E3S\_Paralelo , E3S\_TempSensor
- Tarjeta de red.

Descripción física:

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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

· Profundidad de envío 1014.0 mm

Descripción medioambiental:

- Temperatura de trabajo 0 - 40 °C
- Humedad Relativa de Trabajo 0 - 95 (non-condensing) %
- Elevación de Trabajo 0-999.9 metros
- Temperatura de Almacenamiento -15 - 40 °C
- Humedad Relativa de Almacenamiento 0 - 95 (non-condensing) %
- Elevación de Almacenamiento 0-15000 metros
- Ruido perceptible a 1 metro desde la superficie de la unidad 60.000 dB
- Disipación térmica online 516.000 BTU/h
- Protection Class IO

Conformidad:

- Aceptaciones CE , EAC , IEC 62040-1-1 , IEC 62040-2 , IEC 62040-3 , IEC 62040-4 , ISTA 2B , RCM, WEEE.

Medio ambiente:

- RoHS Conforme

Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.

Control

1

1,00

1,00

**m21E17T040 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. Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### IE.04 CUADROS ELÉCTRICOS

##### PN.IE04.01 ud CUADRO GENERAL CGBT

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

Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

##### PN.IE04.02 ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS ROTATIVO

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

Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### PN.IE04.03 ud CUADRO SECUNDARIO DE VEHICULOS ELECTRICOS RESIDENTES

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

Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

#### PN.IE04.04 ud CUADRO SECUNDARIO - CUARTO DE VENTILACION

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

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

Estos elementos son un esquema de mínimos, pudiendo existir en el esquema unifilar diferencias. Además, el cuadro también contará con:  
- Rótulos indicativos de cada uno de los circuitos.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

- 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.

Pl. sótano 1	1	1,00
Pl. sótano 2	2	2,00
Pl. sótano 3	2	2,00
Pl. sótano 4	2	2,00

7,00

#### PN.IE04.05 ud CUADRO SECUNDARIO - CONTROL ACCESOS

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

Pl. sótano 1	1	1,00
--------------	---	------

1,00

#### PN.IE04.06 ud CUADRO SECUNDARIO - BARRERAS

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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.					
	Pl. sótano 1	4				4,00
	Pl. sótano 4	2				2,00
						6,00
<b>PN.IE04.07</b>	<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 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.					
	Pl. sótano 1	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE04.08	<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 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. Pl. sótano 1	3				3,00
						3,00
PN.IE04.09	<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 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. Pl. sótano 4	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### PN.IE04.10 CUADRO SECUNDARIO - SANEAMIENTO

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, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

Pl. sótano 4

1,00

1,00



## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

**PN.IE04.11 ud CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PREFERENTE**  
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE ALUMBRADO PREFERENTE. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

Pl. sótano 1	1					1,00
--------------	---	--	--	--	--	------

---

1,00

**PN.IE04.12 ud CUADRO SECUNDARIO ALUMBRADO PLAZAS**  
Suministro e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE ALUMBRADO PLAZAS. Constituido por armario metálico modular con cerradura con llave, sobre las que estarán las manetas de los interruptores de protección y los equipos de medida, señalización y mando; conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados, todos los elementos de protección descritos en el esquema unifilar, con una reserva mínima del 25% de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. El cuadro dispondrá de una envolvente resistente al fuego mínimo R90. Totalmente instalado y rotulado, incluso contactores, relés motorizados, guardamotors, selectores, relojes astronómicos, programadores, pruebas de funcionamiento, protección contra sobretensiones, selectividad de protecciones y documentación, cableado y conexionado, soportes para aparatos, canaletas, bornas de conexión, embarrados de distribución y puesta a tierra, accesorios, pequeño material y mano de obra. Instalado, conexionado, probado y funcionando.

Pl. sótano 1	1					1,00
--------------	---	--	--	--	--	------

---

1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>IE.05</b>	<b>CANALIZACIONES GENERALES</b>					
<b>m21E17CP020</b>	<b>m CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M20/gp7</b> Canalización de tubo rígido de PVC M20/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.	1	800,00			800,00
						800,00
<b>m21E17CP030</b>	<b>m CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M25/gp7</b> Canalización de tubo rígido de PVC M25/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.	1	300,00			300,00
						300,00
<b>m21E17CP040</b>	<b>m CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M32/gp7</b> Canalización de tubo rígido de PVC M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.	32				32,00
						32,00
<b>m21E17CP060</b>	<b>m CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M50/gp7</b> Canalización de tubo rígido de PVC M50/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.	390				390,00
						390,00
<b>PN.IE05.01</b>	<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 proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	1.700 250				1.700,00 250,00
						1.950,00
<b>PN.IE05.02</b>	<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 proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida. Marca UNEX o equivalente.	1	90,00 10,00			90,00 10,00
						100,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>IE.06</b>	<b>LÍNEAS GENERALES DE CRICUITOS</b>					
<b>PN.IE06.01</b>	<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 incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. ADO PREFERENTE	3	1.455,00			4.365,00
						4.365,00
<b>PN.IE06.02</b>	<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 incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. ADO PREFERENTE ADO PLAZAS	3 3	3.860,00 2.583,00			11.580,00 7.749,00
						19.329,00
<b>PN.IE06.03</b>	<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 incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	4	20,00			80,00
						80,00
<b>PN.IE06.04</b>	<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 incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. CGBR CELERES	4 4	250,00 261,00			1.000,00 1.044,00
						2.044,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE06.05	<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 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. C. ELEROT C. ELERES	3 4 4	1.420,00 150,00 169,00			4.260,00 600,00 676,00
						5.536,00
PN.IE06.06	<b>m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x16 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. C ELEROT	3	737,00			2.211,00
						2.211,00
PN.IE06.07	<b>m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x25 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. CGBT	1	10,00			10,00
						10,00
PN.IE06.08	<b>m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x50 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x50 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones. CGBT	4	10,00			40,00
						40,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE06.09	<b>m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x35 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT	1	10,00			10,00
						10,00
PN.IE06.10	<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 polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT	4	10,00			40,00
						40,00
PN.IE06.11	<b>m Conductor Cu RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x240 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x240 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT	4	10,00			40,00
						40,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE06.12	<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 polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.					
	CGBT	1	10,00			10,00
						10,00
PN.IE06.13	<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 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.					
		4	120,00			480,00
						480,00
PN.IE06.14	<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 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	4	208,00			832,00
						832,00
PN.IE06.15	<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 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	4	378,00			1.512,00
						1.512,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE06.16	<b>m Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 (1x95 mm2) 0,6/1 k</b> Conductor de cobre SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 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.	4	10,00			40,00
						40,00
PN.IE06.17	<b>m Conductor Cu H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x1,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	633				633,00
						633,00
PN.IE06.18	<b>m Conductor Cu H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2 0,6/1 KV</b> Conductor de cobre H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 1x2,5 mm2, con cable no propagador del incendio, de tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5 (-K), aislamiento de polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado en cualquier tipo de canalización (no incluida), i/ pequeño material eléctrico para empalmes y conexiones.	4.130				4.130,00
						4.130,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### IE.07 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

##### PN.IE07.01 ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A O EQUIVALENTE

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

40

40,00

40,00

##### PN.IE07.02 ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N2 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE

Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.

36

36,00

36,00

##### PN.IE07.03 ud EMERGENCIAS DAISALUX HYDRA LD N6 A + KES HYDRA O EQUIVALENTE

Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 250 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led), con sistema autotest, en caja estanca: IP66 IK08. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Marca: Daisalux, Duisa o equivalente.

135

135,00

135,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE07.04	<b>ud MONSUM 21 51FP207P430H 4K 3990</b> Suministro y montaje Luminaria Monsun® 12, marca SITECO. * luminotecnica 1:- cubierta luminotécnica directa: cubierta de difusor, de PC.- emisión de haz de luz directo: hacia abajo,- ángulo de haz directo: haz ancho.- emisión de luz: directo haz,- característica de iluminación directa: simétrico.* montaje:- disposición de montaje: disposición lineal/individual.- tipo de montaje: montaje suspendido, montaje superficial, montaje horizontal, montaje vertical.- lugar de montaje: en el carril de montaje Licross®, en la pared, en el techo,- luminaria que incluye accesorios de montaje para montaje en superficie de techo; para otros tipos de instalación: solicite los accesorios de instalación por separado.* sistema eléctrico 1: LED- flujo luminoso nominal: 3.990 lm,- color de luz: 840,- temperatura de color: 4000K.- reproducción de color: CRI > 80- balasto: bal. elect.- con orne, 3 polos, máx. 2,5mm².- conexión de alimentación: 220..240V, CA.50/60Hz,- potencia nominal: 25W.- 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.	653 38				653,00 38,00
						691,00
PN.IE07.05	<b>ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø200 20W 4000K BLANCO CELER</b> Downlight LED Trend EVO marca Celer 20W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.200lm. Medidas Ø200mm corte, Ø228mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	68				68,00
						68,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE07.06	<b>ud CELER PLAFON SLIM REDONDO LED 25W 220V 4000K 2650LM CELER</b> Suministro y montaje de Plafón Slim redondo LED 29W, marca Celer. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 2.650lm. Difusor opal, medidas: Ø270mm diámetro, alto 43mm. IRC>80, Ángulo de apertura de 110° e IRC>80. IP20 e IK08. Incluye equipo de alimentación. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	8				8,00
						8,00
PN.IE07.07	<b>ud CELER DOWNLIGHT TREND EVO CORTE Ø125 10W 4000K BLANCO CELER</b> Downlight LED Trend EVO marca Celer 10W color blanco. Temperatura de color 4.000K (blanco neutro), Flujo útil 1.100lm. Medidas Ø125mm corte, Ø140mm diámetro y 45mm de altura. IRC>80, Ángulo 100° e IP44. Con parte proporcional de conexiones eléctricas y pequeño material.	59				59,00
						59,00
<b>IE.08</b>	<b>INSTALACIÓN INTERIOR</b>					
PN.IE08.01	<b>ud 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,a1 de 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).	826				826,00
						826,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE08.02	<b>ud 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,a1 de 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).	211				211,00
						211,00
PN.IE08.03	<b>ud 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.	15				15,00
						15,00
PN.IE08.04	<b>ud 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.	10				10,00
						10,00
PN.IE08.05	<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 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					

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>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 ALCAATEL o equivalente. Caja Informática: SCHNEIDER, CIMA y QUINTELA o equivalente.</p> <p>Pl. sótano 1</p>	2				2,00
						2,00
<b>IE.09</b>	<b>CONTROL DE ILUMINACIÓN</b>					
<b>PN.IE09.01</b>	<p><b>ud 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>	50				50,00
						50,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE09.02	<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 para todo tipo de cargas (incluso LED) hasta 10A. Incluye puesta en marcha, con p.p. de cableado y conexiones eléctricas.	53				53,00
						53,00
<b>IE.10</b>	<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICOS</b>					
PN.IE10.01	<b>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 7,4KW</b> Punto de carga Tipo 2 de 7,4kW ( regulable ) con una toma Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.	30				30,00
						30,00
PN.IE10.02	<b>ud RECARGA VEHICULOS ROTATIVO 22KW</b> Punto de carga de 22kW ( regulable ) con una toma. Display a color- Lector RFID- Comunicaciones LAN y 3G- Soporte OCPP 1.6J. Incluye lector de ticket de código de barras.					
	Pl. sótano 1	2				2,00
						2,00
PN.IE10.03	<b>ud PUESTA EN MARCHA ROTATIVO</b> Configuración y puesta en marcha de la recarga de vehículos rotativo.	32				32,00
						32,00
PN.IE10.04	<b>ud BALANCE DE ENERGIA</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 instalación).Balanceo de potencia entre equipos (por equipo).					
	aparcamiento rotativo	1				1,00
	aparcamiento residente	1				1,00
						2,00
PN.IE10.05	<b>ud RECARGA VEHICULOS 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.	13				13,00
						13,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IE10.06	<b>ud PUESTA EN MARCHA RESIDENTES</b> Configuración y puesta en marcha	13				13,00
						13,00
PN.IE10.07	<b>ud SOFTWARE INTEGRACION RECARGA AUTOMÓVILES</b> Integración recarga automóviles con plataforma de gestión Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00
	Aparcamiento rotativo	1				1,00
	Aparcamiento residentes	1				1,00
						2,00
<b>IE.11</b>	<b>RED DE TIERRAS</b>					
m21E17BD040	<b>m DERIVACIÓN INDIVIDUAL MONOFÁSICA 3x25 mm<sup>2</sup></b> Cableado de Derivación Individual (DI) de abastecimiento eléctrico, en sistema monofásico, 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 3x25 mm <sup>2</sup> 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, y cable de hilo de mando en color rojo de 1x1,5 mm <sup>2</sup> ; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado, i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT, ITC-BT-15, 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.					4,00
PN.IE11.01	<b>ud PUENTE DE PRUEBA</b> Cable de cobre de 35/50 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo metálico, incluyendo caja-registro de comprobación y puente de prueba.					1,00
<b>IF</b>	<b>FONTANERÍA</b>					
m21E20TMU010m	<b>TUBERÍA PERT. 16x2,0 mm.</b> Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 16x2 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	18				18,00
						18,00
m21E20TMU020m	<b>TUBERÍA PERT. 20x2,25 mm.</b> Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 20x2,25 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	25				25,00
						25,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E20TMU030m	<b>TUBERÍA PERT. 25x2,5 mm.</b> Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 25x2,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	15				15,00
						15,00
m21E20TMU040m	<b>TUBERÍA PERT. 32x3,0 mm.</b> Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/ UNE 53.960 EX, de 32x3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	20				20,00
						20,00
m21E10AKE050m	<b>COQ.ELAST. D=18; 3/8" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 18 mm. de diámetro interior (3/8") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	18				18,00
						18,00
m21E10AKE070m	<b>COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm.</b> 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.	25				25,00
						25,00
m21E10AKE090m	<b>COQ.ELAST. D=28; 3/4" e=9 mm</b> 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.	15				15,00
						15,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E10AKE110m	<b>COQ.ELAST. D=35; 1" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 35 mm. de diámetro interior (1") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	20				20,00
						20,00
m21E20VE010	<b>ud VÁLVULA DE PASO 18mm. 1/2" P/EMPOTRAR</b> Válvula de paso de 18 mm. 1/2" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, con mando redondo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Pl. sótano 1	9				9,00
						9,00
m21E20VE020	<b>ud VÁLVULA DE PASO 22mm. 3/4" P/EMPOTRAR</b> Suministro y colocación de válvula de paso de 22 mm. 3/4" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, con mando redondo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	16				16,00
						16,00
m21E20VF030	<b>ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm.</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	4				4,00
						4,00
mE28ZV160	<b>ud BARRA ABATIBLE INODORO MINUSVÁLIDO</b> Barra de apoyo para inodoro abatible giro vertical con portarrollos en aluminio-nylon realizada en tubo de aluminio de 35 mm. de diámetro y 2 mm. de espesor recubierto de nylon color blanco, con aislante termo plástico para la pletina de anclaje, con sistema de anclaje que mantiene la barra en posición vertical, de 735x155x220 mm. incluso tornillería ,montaje y colocación.	2				2,00
						2,00
mE21MW070	<b>ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO A.INOX. 1,2 l.</b> Suministro y colocación de dosificador antigoteo de jabón líquido de 1,2 l., cuerpo de acero inoxidable, válvula antivandálica de ABS, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	4				4,00
						4,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mE21MW080	<b>ud DISPENSADOR P.HIGIENICO IND. A.INOX.</b> Suministro y colocación de dispensador de papel higiénico industrial 250/300 m. de acero inoxidable AISI-304 acabado brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	4				4,00
mE21MW090	<b>ud DISPENSADOR TOALLAS PAPEL C/Z A.INOX</b> Suministro y colocación de dispensador de toalla de papel plegada C/Z con carcasa de acero inoxidable AISI-304, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	4				4,00
PN.IF01	<b>ud TERMO ELÉCT.JUNKERS HS 25-3B</b> Termo eléctrico vertical para el servicio de A.C.S. acumulada, Junkers modelo HS 25-3B, con una capacidad útil 25l. Potencia nominal 2,0 Kw. Ajuste de temperatura en intervalos de 10°C. Tensión de alimentación 230V. Tiempo de calentamiento 175 min. Testigo luminoso de funcionamiento y display con indicación de temperatura. Depósito en acero vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano sin CFC y ánodo de sacrificio de magnesio. Con p.p. de llaves de corte, antirretorno y valvula de seguridad por exceso de presión conducida. Presión máxima admisible de 8 Bar.	1				1,00
mE21ANS010	<b>ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO</b> 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, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".	1				1,00
mE21ANB020	<b>ud INOD.T.BAJO COMPL. S.NORMAL BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.	3				3,00
						3,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mE21ALS010	<b>ud LAV.MINUSV.C/AP.CODOS G.GERONT.</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., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	1				1,00
						1,00
mE21ALA020	<b>ud LAV.65x51 C/PED. S.NORMAL BLANCO</b> Lavabo de porcelana vitrificada en blanco, de 65x51 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifería monomando cromado, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	3				3,00
						3,00
mE21AWV010	<b>ud VERTEDERO PORC.48x50 G.PARED</b> Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe). Pl. sótano 1	1				1,00
						1,00
<b>IV</b>	<b>VENTILACION Y DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>					
PN.IV01	<b>ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION VENTILACION</b> 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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
 Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IV02	<b>m2 CONDUCTO CHAPA 1,0 mm E300/60</b> 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.					
	Sot 1	333				333,00
	Sot 2	817				817,00
	Sot 3	853				853,00
	Sot 4	700				700,00
						2.703,00
PN.IV03	<b>ud MODELO AT-AG /1000x100</b> Rejilla de ventilación Serie AT para impulsión o retorno de aire indicada para zonas de confort y zonas industriales de dimensiones 1225x225. Accesorios para regulación AG con compuerta con lamas en disposición opuesta. Impulsión de aire para ventilación por mezcla de aire, lamas regulables para adaptarse a las diferentes exigencias de la sala. Aptas para instalaciones de caudal de aire constante y variable, para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde ?12 hasta +4 K, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular. Otras características, lamas regulables de manera individual, marco frontal en dos posibles anchuras, fijación oculta con tornillos, fijación con muelles o taladros avellanados, opcionalmente marco de montaje y carcasa para integración de manta filtrante. Instalada, homologada, según normas UNE y NTE-ICI-24/26. Marca: TROX o equivalente.					
	Extracción sótano 1	78				78,00
	Extracción sótano 2	156				156,00
	Extracción sótano 3	156				156,00
	Extracción sótano 4	156				156,00
						546,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IV04	<b>ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 230 SP de 1300(L)x800(H)</b> 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.					
	Pl. sótano 1	2				2,00
	Pl. sótano 2	4				4,00
	Pl. sótano 3	4				4,00
	Pl. sótano 4	4				4,00
						14,00
PN.IV05	<b>ud PUNTO DE DETECCION (AS) (2x2,5+2x0,5) mm2 PARA MONOXIDO DE CARB</b> 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.					
		103				103,00
						103,00
m21E26FCA010	<b>ud DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO</b> 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.					
		103				103,00
						103,00
PN.IV06	<b>ud CENTRAL DETECCIÓN CO 4 ZONAS</b> 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					

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

permanente 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 nivel de riesgo (3º nivel), la central activa los sistemas de evacuación.

Medida la unidad instalada. Marca: Aguilera Electronica o equivalente.

2

2,00

2,00

PN.IV07

#### ud CAJA DE EXTRACCION SOTANO 4

Suministro e instalación de caja de ventilación (400°C/2h) para trabajar inmersas a 400°C/2h, para conducto marca: SOLER Y PALAU o equivalente, modelo: CHGT-900-618, con variador de velocidad, de las siguientes características:

#### \*Características generales:

- Ventilador con estructura de chapa de acero galvanizado.
- Incorpora tensor automático de correas.
- Turbina con alabes hacia adelante, en chapa de acero galvanizado.
- Protección del motor: IP-55.

#### \*Características técnicas

- Caudal: 17.415m<sup>3</sup>/h. c/ud.
- Presión: 40mm.c.a.
- Potencia instalada: 5,5 kW c/ud.

Incluidos soportes verticales o elementos de cuelgue

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	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					
	Sótano 4	4				4,00
						4,00
PN.IV08	<b>ud CAJA DE EXTRACCION SOTANO 3</b> Suministro e instalación de caja de ventilación (400°C/2h) para trabajar inmersas a 400°C/2h, para conducto marca: SOLER Y PALAU o equivalente, modelo: chgt4-900-916, con variador de velocidad, de las siguientes características:  *Características generales: -Ventilador con estructura de chapa de acero galvanizado. -Incorpora tensor automático de correas. -Turbina con alabes hacia adelante, en chapa de acero galvanizado. -Protección del motor: IP-55.  *Características técnicas -Caudal: 18.765 m <sup>3</sup> /h. c/ud. -Presión: 45mm.c.a. -Potencia instalada: 5,5 kW c/ud.  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.					
	Sótano 3	4				4,00
						4,00
PN.IV09	<b>ud CAJA DE EXTRACCIÓN SOTANO 2</b> Suministro e instalación de caja de ventilación (400°C/2h) para trabajar inmersas a 400°C/2h, para conducto marca: SOLER Y PALAU o equivalente, modelo: CHGT4-1000-612 con variador de velocidad, de las siguientes características:					

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>*Características generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ventilador con estructura de chapa de acero galvanizado.</li> <li>-Incorpora tensor automático de correas.</li> <li>-Turbina con alabes hacia adelante, en chapa de acero galvanizado.</li> <li>-Protección del motor: IP-55.</li> </ul> <p>*Características técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caudal: 17.955m<sup>3</sup>/h. c/ud.</li> <li>-Presión: 50 mm.c.a.</li> <li>-Potencia instalada: 5,5 kW c/ud.</li> </ul> <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>					
	Sótano 2	4				4,00
PN.IV10	<p><b>ud CAJA DE EXTRACCION SOTANO 1</b></p> <p>Suministro e instalación de caja de ventilación (400°C/2h) para trabajar inmersas a 400°C/2h, para conducto marca: SOLER Y PALAU o equivalente, modelo: CHGT 4/710-5/26 con variador de velocidad, de las siguientes características:</p> <p>*Características generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ventilador con estructura de chapa de acero galvanizado.</li> <li>-Incorpora tensor automático de correas.</li> <li>-Turbina con alabes hacia adelante, en chapa de acero galvanizado.</li> </ul> <p>*Características técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caudal: 14.580 m<sup>3</sup>/h. c/ud.</li> <li>-Presión: 25-30 mm.c.a.</li> <li>-Velocidad: 960 r/min.</li> <li>-Potencia instalada: 3 kW c/ud.</li> </ul> <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,</p>					4,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	sellado, y alimentación eléctrica y conexionado a central de detección de CO totalmente instalado, probado y funcionando.					
	Sótano 1	2				2,00
						2,00
PN.IV.11	<b>ud VENTILADOR CENTRÍFUGO DOBLE ASPIRACIÓN MOTOR DIRECTO 6.000 m3/h</b> Ventilador centrífugo de doble aspiración con motor directo y turbina con álabes hacia delante, para un caudal máximo de 16.000 m3/h y una presión de 200 Pa; formado por envoltorio y turbina en chapa de acero galvanizado, pies soporte y motor cerrado con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54, de 3 kW de potencia instalada. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB-HS-3. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.					
	Escalera especialmente protegida 2	1				1,00
	Escalera especialmente protegida 3	1				1,00
						2,00
PN.IV.12	<b>ud VENTILADOR CENTRÍFUGO DOBLE ASPIRACIÓN MOTOR DIRECTO 11.900 m3/h</b> Ventilador centrífugo de doble aspiración con motor directo y turbina con álabes hacia delante, para un caudal máximo de 19.000 m3/h presión 200 Pa; formado por envoltorio y turbina en chapa de acero galvanizado, pies soporte y motor cerrado con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54, de 4 kW de potencia instalada. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB-HS-3. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.					
	Escalera especialmente protegida 2	1				1,00
						1,00
m21E23DCG050	<b>m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=400 mm</b> Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,7 mm de espesor, de diámetro 400 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.					
		80				80,00
						80,00
m21E23DRS040	<b>ud REJILLA IMPULSIÓN SIMPLE 600x400 mm</b> Rejilla de impulsión simple deflexión con fijación invisible 600x400 mm y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado. Conforme a CTE DB-HS-3, NTE-ICI-24/26 y RITE (RD 1027/2007).					
		12				12,00
						12,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.IV13	<p><b>KIT SOBREPRESION</b></p> <p>Suministro e instalación de KIT SOBREPRESION II 6240-BOX de Sodeca o equivalente. Sistema de presurización de escaleras, vías de escape o de confinamiento. permite controlar de forma automática el caudal y mantener una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa. según norma UNE EN 12101-6. KIT SOBREPRESIÓN DE ESCALERAS</p> <p>Kit sobrepresión de escaleras. formado por un cuadro de control (BOXPRES KIT) y unidades de impulsión (CJHCH o CJBD). para la presurización de las escaleras y rutas de escape. También disponible para equipos monofásicos.</p> <p><b>KIT SOBREPRESIÓN CON VENTILADOR DE RESERVA</b></p> <p>Kit de sobrepresión con ventilador de reserva. formado por un cuadro de control (BOXPRES KIT II). que incorpora un sistema de conmutación automático para mantener la sobrepresión en caso de fallo del ventilador principal y unidades de impulsión de aire con ventilador de reserva.</p> <p>El cuadro de control BOXPRES. además de cumplir con las máximas exigencias. simplifi ca al máximo el trabajo del instalador.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variador de frecuencia programado a 50 Pa.</li> <li>- Sonda de presión diferencial.</li> <li>- Magneto térmico.</li> <li>- Led de línea y fallo.</li> <li>- Pulsador de chequeo.</li> </ul> <p>BOXPRES. es un equipo con todas sus conexiones entre sí realizadas y probadas. Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación. Posibilidad de chequeo de la instalación para evitar fallos. Sólo se debe conectar la línea de alimentación.</p> <p>el ventilador de impulsión y la señal de incendio.</p> <p>Los cuadros para equipos monofásicos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulador de tensión programado a 50 Pa.</li> <li>- Sonda de presión diferencial externa al equipo.</li> </ul> <p>Totalmente instalado y funcionando</p>	3				3,00
						3,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PCI	<b>DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>					
PCI.01	<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>					
m21E26FDD080 ud	<b>DEPÓSITO POLIÉSTER EN SUPERFICIE INCENDIOS 3000 I</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.	4				4,00
						4,00
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.	1				1,00
						1,00
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.	31	2,00			62,00
						62,00
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.	1	18,00			18,00
			10,00			10,00
						28,00
m21E26FDC130 m	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2" DN50</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" (DN50), 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.	1	54,00			54,00
			105,00			105,00
						159,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>m21E26FDC140 m</b>	<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. Pl. sótano 4	45				45,00
						45,00
<b>m21E26FDC150 m</b>	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 3" DN80</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 3" (DN80), 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.	1	50,00			50,00
						50,00
<b>m21E26FDQ050 ud</b>	<b>B.I.E. 25 mm x 20 m ABATIBLE C/ARMARIO SOBRE ARCO</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible, montada sobre arco de tubo de acero inoxidable de 21 mm de diámetro, y 150 cm de alto x 83 cm de ancho; y 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 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. Con entrada de agua por el pie del arco. Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-1. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Pl. sótano 1 Pl. sótano 2 Pl. sótano 3 Pl. sótano 4	5 9 9 9				5,00 9,00 9,00 9,00
						32,00
<b>m21E26FDM030 ud</b>	<b>TOMA FACHADA IPF-41 C/ARMARIO</b> Toma siamesa de fachada IPF-41 con cabina metálica con puerta de 58x43x30 cm, con puerta blanca y cerco rojo, con rótulo "USO EXCLUSIVO BOMBEROS", cerradura de cuadradillo 8 mm, de atornillar, con bifurcación de aluminio de 80 mm (R3"x2), 2 bocas de 70 mm. de diámetro, racores y tapones de uso normal. Medida la unidad instalada.	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI01.01	<b>ud BOCA SALIDA PLANTA IPF-39 CON ARMARIO</b> Conjunto completo de toma de boca de salida en planta IPF-39, formado por válvula siamesa en aluminio, pintada en rojo, de entrada roscada de 2 1/2" (DN-63) y 2 salidas de 45 mm con racores y tapones de tipo Barcelona según UNE 23400, con llaves de sección de bola independientes; y cofre metálico en rojo con tapa bastidor metálica abisagrada en blanco para acristalar con cerradura de cuadrado de 8 mm. Incluye metacrilato con adhesivo con inscripción de "Uso exclusivo de Bomberos". Dimensiones aprox: 590x345x300 mm (ancho x alto x fondo). Totalmente montado; i/p.p. de recibidos y medios auxiliares.	3				3,00
						3,00
m21E26FDM010ud	<b>BOCA SAL. PISOS IPF-40 C/ARMARIO</b> Boca siamesa de salida de piso IPF-40 con cabina metálica con puerta de 58x63x30 cm rojo, cerradura de cuadrado 8 mm, de atornillar, con bifurcación de aluminio roscada de 70 mm, y bocas de 45 mm de diámetro, racores y tapones de uso normal, válvula de esfera de R3". Medida la unidad instalada.	9				9,00
						9,00
m21E26FDC060m	<b>TUBERÍA INCENDIOS ACERO GALVANIZADO 3" DN80</b> Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero galvanizado para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 3" (DN80), 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.	50				50,00
						50,00
m21E26FEA030ud	<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.					
	Pl. sótano 1	10				10,00
	Pl. sótano 2	10				10,00
	Pl. sótano 3	10				10,00
	Pl. sótano 4	10				10,00
						40,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.					
	Pl. sótano 1	10				10,00
	Pl. sótano 2	10				10,00
	Pl. sótano 3	10				10,00
	Pl. sótano 4	10				10,00
						40,00
m21E26FJ150	ud <b>SEÑAL PVC 297x420mm.FOTOLUM.</b> Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 297x420 mm. Medida la unidad instalada.					
		195				195,00
						195,00
PN.PCI01.02	<b>dm2 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.					
		1	300,00			300,00
						300,00
PN.PCI01.03	<b>dm2 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.					
		1	450,00			450,00
						450,00
PN.PCI01.04	<b>dm2 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.					
		1	80,00			80,00
						80,00
PN.PCI01.05	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.					
		35				35,00
						35,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.PCI01.06	<b>ud LEGALIZACION DE LA INSTALACION DE DETECCION Y PROTECCION CONTRAI</b> Legalización de la totalidad de las instalaciones de BT/MT, incluidos honorarios de Proyectos y Dirección de obra, boletines, gestiones, etc. hasta la COMPLETA LEGALIZACIÓN ante todos los Organismos Oficiales y la Compañía Suministradora.	1				1,00
						1,00
<b>PCI.02</b>	<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>					
PN.PCI02.01	<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 resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	1	1.700,00			1.700,00
						1.700,00
PN.PCI02.02	<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 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.	8				8,00
						8,00
PN.PCI02.03	<b>ud BATERIA RECARGABLE 12V / 7Ah</b> Batería recargable de tipo acido-plomo sin mantenimiento, del tipo 12 V / 7 Ah.	18				18,00
						18,00
PN.PCI02.04	<b>ud CENTRAL INCENDIOS ALGORÍTMICA 2 BUCLES. AE/SA-C2</b> Central microprocesada algorítmica, fabricadas por Aguilera Electrónica o marca equivalente y certificada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNEEN 54-4, controla individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios. Posee los siguientes elementos: · Tarjeta AE/SA-CTL de 2 bucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores,					

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de hasta 250 equipos.

- Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A.
- Cargador de baterías de emergencia.
- Capacidad para dos baterías de 12V/7 Ah.
- Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información.
- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.
- Reloj en tiempo real.
- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos.
- Programación de retardos según norma UNE EN54-2.
- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.
- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.
- Permite varios idiomas de trabajo.
- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.
- Display gráfico de 240 x 64 puntos.
- Teclado de control.
- Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros.
- Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bomberos), prealarma y avería.
- 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.
- Posibilidad de puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.
- Puerto de impresora serie incorporado.
- Posibilidad de puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.
- Medidas: Alto 410 - Ancho 310 Fondo 120 mm. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.

1

1,00

1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

**PN.PCI02.05 ud DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-OPI**

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.

10

10,00

10,00

**PN.PCI02.06 ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO-ALGORÍTMICO. AE/SA-T**

Detector de calor (termovelocimétrico) analógico-algorítmico direccionable, con dispositivo de medición diferencial y térmica. Con toma de mediciones del incremento de temperatura en tiempo y medición de la temperatura ambiente, ambas medidas son analizadas y enviadas a la central para su gestión. Incluye zócalo para detectores analógico-algorítmicos y suplemento de montaje para tubo visto. Equipo conforme a Norma EN 54-5, con Certificado CE CPD y marca de Calidad AENOR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.

15

15,00

15,00

**PN.PCI02.07 ud PROGRAMADOR DE DIRECCIONES SIST. ALGORIT. AE/SA-PRG**

Dispositivo portátil indicado para programar número de código de la identificación de cada equipo algorítmico que permite:

- Grabar la dirección del equipo.
- Leer la dirección almacenada.
- Inhibir/autorizar individualmente el destello del led del equipo.

El proceso de programación individual de cada equipo se puede realizar también desde la propia central algorítmica.

- Con batería alcalina de 9V

Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

**PN.PCI02.08 ud INTERFACE DE COMUNICACIONES TCP/IP. AE/SA-GAT**

Interface de comunicaciones TCP/IP. AE/SA-GAT

Pl. sótano 1

1

1,00

1,00

**PN.PCI02.09 ud MODULO MASTER 1 ZONA P/ DETECTORES CONV. C5. AE/SA-MC5**

Unidad microprocesada direccionable fabricada por Aguilera Electrónica o marca equivalente que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Indicado para una zona de detectores convencionales de la serie C5.



## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<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.</p> <p>Marca Aguilera Electrónica o equivalente.</p>	16				16,00
						16,00
<b>PN.PCI02.10</b>	<p><b>ud DETECTOR OPTICO DE HUMOS. AE/C5-OP</b></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>	248				248,00
						248,00
<b>PN.PCI02.11</b>	<p><b>ud PULSADOR DIRECCIONABLE CON TAPA ALGORITMICA. AE/SA-PT</b></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> </ul>					

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <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>	36				36,00
						36,00
<b>PN.PCI02.12</b>	<b>ud SIRENA FLASH BUCLE ALGORIT CON AISLADOR AE/SA-ASF1A</b> Sirena con foco multitono de Aguilera Electrónica. Certificada según EN 54-3. Incorpora un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico. Dimensiones: Ø 93 mm, altura: 80 mm. Incluye base alta. Nivel sonoro: 100 dB (tono 3). Intensidad luminosa: > 0,5Cd. Consumo: 25mA. Incorpora autoailador del equipo. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente	36				36,00
						36,00
<b>PN.PCI02.13</b>	<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: 4,26Kg Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Aguilera Electrónica o equivalente.	22				22,00
						22,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.CPI02.14	<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.	7				7,00
PN.PCI02.15	<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
PN.PCI02.16	<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.	16				16,00
						16,00

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

#### ESP CONTROL DE ACCESOS, CCTV E INTEGRACION DE SISTEMAS

#### ESP.01 CONTROL DE ACCESOS

#### PN.ESP01.01 ud MÁQUINA DE ENTRADA SENSE – CdB (Código de Barras ISO)

Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades:

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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1				1,00
						1,00
PN.ESP01.02	<b>ud CÁMARA RAMA CON ILUMINADOR INCORPORADO + Cámaras adicionales (EL</b> Cámara Rama con iluminador incorporado con cámara adicional ELM con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Cámaras IP, tipo AXIS P1425-LE. Resolución HDTV a 1080p/2 mega píxeles a máxima velocidad de fotograma. - F1.4, Autofocus. Función día/noche automática. F=3-10.5 MM: 33° ? 92° View. - Ajuste manual de todos los parámetros. - Resolución 1920x1080 HDTV 1080p a 320x240. - LED infrarrojos integrados con OptimizedIR. - Secuencias H.264 y Motion JPEG. - Carcasa con protección IP-66, para fijación en pared. - Báculo para cámara (opcional). - Poste para cámara. (opcional). Medidas: Ancho:222 mm. Alto: 860,25 mm. Fondo: 281,25 mm. - Mueble de acero para cámara de matrículas. Cámara de imágenes auxiliares en color: 4 Óptica Varifocal de regulación Autoiris. 4 Carcasa de intemperie. 4 Soporte para fijación a suelo o pared. Micro cámara facial en poste de entrada/salida: 4 Compensación de Backlight. 4 Balance automático de blancos. 4 Control automático de ganancia. Características físicas: - Temperatura de Trabajo: de -30° a + 50°C. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares	5				5,00
						5,00
PN.ESP01.03	<b>ud MÁQUINA DE SALIDA SENSE – CdB Presentación (Código de Barras ISO</b> Máquina de entrada SENSE compuesta con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Ergonomía de cabezal diseñado para cómodo acceso de los usuarios. - Dispositivo lector tipo escáner para tickets con CdB ISO para usuarios de rotación y códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales. - Lector para tarjetas de proximidad Mifare. - Display 7? 800x480 TFT color 500cd/m2 para diálogo 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.					

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

- 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

2,00

2,00

#### PN.ESP01.04 ud BARRERA SENSE A-1000

Barrera Sense A-1000 con el siguiente equipamiento y funcionalidades:  
- Motorreductor sellado y autolubricado de 220 V.  
- Transmisión mediante bielas (sin cadena).  
- Maniobra muy silenciosa y sin vibraciones  
- Control electrónico de maniobras.  
- Inversión de giro por presencia de obstáculos.  
- Tiempo de maniobra de apertura inferior a 3 segundos.  
- Detector de vehículos para la seguridad de la maniobra.  
- Brazo de barrera estándar en aluminio de 3 m. de longitud.  
- Panel de control para accionamiento manual de barrera.  
- Interface para control de semáforo.  
- Elevado régimen de maniobra  
- Posibilidad de apertura manual, en caso de fallo de corriente.  
- Mueble construido en aluminio con doble imprimación y acero inoxidable, resistente a intemperie.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
 Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	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.	5				5,00
						5,00

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.05	<p><b>ud CAJERO AUTOMÁTICO DE COBRO SENSE-CdB (solo T/crédito)</b></p> <p>Cajero automático de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajero automático de cobro con diseño ergonómico de periféricos para cumplir reglamentación PMR (Reglamento 1107/2006 del Parlamento Europeo), de acceso para personas con movilidad reducida.</li> <li>- Cajero automático de cobro con Tarjeta de Crédito EMV con Certificación Redsýs.</li> <li>- Lector para aceptar pagos con tecnología NFC/Contactless.</li> <li>- Lector para tickets ISO con Código de Barras para usuarios de rotación.</li> <li>- Lector para tarjetas de proximidad Mifare tipo A / B para abonados.</li> <li>- Pantalla TFT color de 15" 1024x768 con protección anti vandálica para diálogo e información al usuario en cinco idiomas. Incorpora táctil para el operador.</li> <li>- Teclas táctiles anti vandálicas para cancelar, elegir idioma, pedir recibo y solicitar ayuda.</li> <li>- Impresora de 60 mm, para recibos o factura simplificada.</li> <li>- Electrónica de control basada en arquitectura PC industrial.</li> <li>- Almacenamiento de datos en Disco de estado sólido.</li> <li>- Interfaz de usuario fácil e intuitiva.</li> <li>- Funcionamiento On-Line.</li> <li>- Comunicaciones TCP/IP con el servidor.</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> </ul> <p>Mueble construido con doble imprimación y acero inoxidable. Cumple norma IP-43.</p> <p>Incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video-Interfonía comunicada con el puesto de control.</li> <li>- Lector de códigos 2D (QR, PDF417, etc.) para gestión de tickets especiales.</li> <li>- Capacidad para emitir o regenerar tickets perdidos.</li> <li>- Posibilidad de emitir imágenes y/o videos publicitarios.</li> <li>- Sistema de EMV en cajero</li> <li>- Lector contactless para EMV.</li> </ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 530 mm.</li> <li>- Fondo: 480 mm.</li> <li>- Alto: 1.750 mm.</li> <li>- Peso: 60 Kg.</li> </ul> <p>Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	3				3,00
						3,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.06	<b>ud RACK I-700 17U 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				1,00
						1,00
PN.ESP01.07	<b>ud SISTEMA DE CAPTURA DE MATRICULAS RAMA</b> Sistema de captura de matrículas RAMA con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Chasis de aluminio, Fanless. - Pc Industrial Fanless Embedded Intel. - Memoria Transcend SO DIMM DDR3L 4GB. - SSD Kingston 2.5 SATA3 120 GB. - Windows Embedded POSReady 7. - Motor de Lectura Automática de matrículas para control de accesos a aparcamientos y recintos restringidos. - Gestiona las cámaras de entorno por vial para captura de imágenes de alta resolución y grabación de secuencias de video. - Digitalizadora de imágenes. - Licencia RAMA SENSE EQUINSA: 4 Integración directa con sistema de gestión de estacionamiento 4 Incluye licencia de software de video para la captación de imágenes, grabación de video, almacenamiento y consultas de ficheros. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	5				5,00
						5,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.08	<b>ud 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.	10				10,00
PN.ESP01.09	<b>ud SERVIDOR SENSE INTERMEDIO</b> Servidor Sense intermedio con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - Servidor HP PROLIANT DL20 G9 E3-1220 V5 3.0 GHZ. - 8GB DDR4 LFF 3.5" 550W. - Procesador Intel® Xeon® E3-1220v5 (4-Core, 3,0GHZ, 8MB). - Memoria RAM 16GB (HPE Z8GB 2Rx8 PC4-2133P-E-15 STND Kit) CL15. - Tarjeta de red HPE Embedded 1 Gb 2-PORT 3321 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. Pl. sótano 1	1				1,00
PN.ESP01.10	<b>ud CAJA CENTRAL DE COBRO SENSE (Código de Barras ISO)</b> Caja central de cobro Sense con el siguiente equipamiento y funcionalidades: - CPU Intel Core I3 6100 3,70 ghz. - Placa base ASUS H110M-D MATX 2DDR4,32GB,VGA+HDMI,GBLAN,4SATA. - Memoria Kingston DDR4 8GB PC 2133 - Disco duro Western Digital 3.5" SATA3 500 GB 7200 64MB Raid Edition Server. - Monitor TFT led 19". - Licencia Windows 7 Profesional 64 bits. - Teclado + ratón Logitech . - Tarjeta PCI MOXA Bajo Perfil DB9M 4 X RS-232. - SAI para protección de datos. - Lector-Grabador para tarjetas Mifare tipo A/B					1,00

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<p>(ISO14443) para gestión de abonados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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). 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> <p>Pl. sótano 1</p>	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP01.11	<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
PN.ESP01.12	<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 servidor del sistema. Los dispositivos para tecnología en CdB ISO, funcionan conectados a la red IP del parking en constante comunicación con el servidor del sistema. La alimentación de las máquinas es monofásica, y 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
ESP.02	<b>GUIADO DE PLAZAS</b>					1,00
PN.ESP02.01	<b>ud 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					

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
 Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	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.					
		302				302,00
						302,00

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP02.02	<p><b>ud SONDA DE DETECCIÓN MINUSVALIDOS 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>£ Gálbo 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> <p>Pl. sótano 1</p>	8				8,00
						8,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### PN.ESP02.04 ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 3 DIGITOS

Composición:  
£ Panel indicativo de orientación al usuario.  
£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).  
£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.  
£ LED de alta luminosidad.  
£ Sujeción a techo o pared según necesidades.  
£ Construcción modular según necesidades.  
£ Opciones:  
o Panel Aspa o flecha  
o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos  
o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos  
Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.  
Marca Equinsa o equivalente.

2

2,00

2,00

#### PN.ESP02.05 ud PANEL INDICATIVO DE LED + ASPA/FLECHA + DISPLAY 2 DIGITOS

Composición:  
£ Panel indicativo de orientación al usuario.  
£ Combina Dígitos y Símbolo (Aspa o flecha).  
£ Muestra texto y pictogramas para fácil lectura.  
£ LED de alta luminosidad.  
£ Sujeción a techo o pared según necesidades.  
£ Construcción modular según necesidades.  
£ Opciones:  
o Panel Aspa o flecha  
o Panel Aspa o flecha + 2 dígitos  
o Panel Aspa o flecha + 4 dígitos  
Totalmente instalada; i/p.p. poste, electrónica de control, conexiones y medios auxiliares.  
Marca Equinsa o equivalente.

2

2,00

2,00

#### PN.ESP02.06 ud ARMARIO CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN + ELECTRÓNICA DE CONTROL MCB

Armario con fuente de alimentación y placa de control MCB (1 ud), en la siguiente composición:  
£ F.A. conmutada de 72 Voltios para alimentación de las sondas y paneles indicativos.  
£ Montado en armario estándar ventilado, previsto para fijación en techo o pared, según necesidades.  
£ Incluye una placa Electrónica de control basada en microprocesador de última generación para el control del cartel, bus de sondas y comunicación con el sistema de gestión.  
Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.  
Marca Equinsa o equivalente.

6

6,00

6,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>PN.ESP02.07</b>	<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
<b>PN.ESP02.08</b>	<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>ESP.03</b>	<b>INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y CENTRALIZACIÓN</b>					
<b>PN.ESP03.01</b>	<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



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP03.02	<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
PN.ESP03.03	<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
PN.ESP03.04	<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
PN.ESP03.05	<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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP03.06	<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
PN.ESP03.07	<b>ud LICENCIA ANUAL DE CONECTIVIDAD WEB (TUNELTCP)</b> Licencia anual de conectividad Web (túnel TCP). Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00
PN.ESP03.08	<b>ud INTEGRACION CON TARJETA DE TRANSPORTE DEL CONSORCIO DE MADRID</b> Integración de sistemas con la tarjeta de transporte del consorcio de Madrid. Marca Equinsa o equivalente.	1				1,00
ESP.04	<b>CCTV</b>					1,00
PN.ESP04.01	<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.					
	Pl. sótano 1	5				5,00
	Pl. sótano 2	4				4,00
	Pl. sótano 3	4				4,00
	Pl. sótano 4	4				4,00
						17,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>PNm21E26DA040</b>	<b>ud</b> <b>MINI-DOMO COLOR 1/4"</b> Mini-Domo color 1/4", 480 líneas de resolución, óptica varifocal de 2,8-6 mm, iluminación mínima 2 lux. Relación señal/ruido 50 dB, compensación de contraluz. 12 Vdc/24 Vac, totalmente instalado. Conforme UNE-EN 301489-1 V1.6.1, UNE-EN 300330-2 V1.3.1, UNE-EN 61000-6:2007 y UNE-EN 60950-1:2007. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Pl. sótano 1	6				6,00
	Pl. sótano 2	8				8,00
	Pl. sótano 3	8				8,00
	Pl. sótano 4	8				8,00
						30,00
<b>PN.ESP04.02</b>	<b>u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 47 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 47 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 47 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
<b>PN.ESP04.03</b>	<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
<b>PN.ESP04.04</b>	<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	3.100,00			3.100,00
						3.100,00
<b>ESP.05</b>	<b>MEGAFONÍA</b>					
<b>m21E19M030</b>	<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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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 mm <sup>2</sup> , 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.	32				32,00
						32,00
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 mm <sup>2</sup> , 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.	15				15,00
						15,00
PN.ESP05.01	<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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP05.02	<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
PN.ESP05.03	<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
PN.ESP05.04	<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 polioetileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), instalado bajo tubo de acero roscado, i/ pequeño material eléctrico, cajas de registro, y conexiones.					1.400,00
						1.400,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>ESP.06</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>					
<b>PN.ESP06.01</b>	<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
<b>PN.ESP06.02</b>	<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., soportes de tubos de PVC colocados cada metro, cuerda guía. Totalmente terminado, según RD 346/2011.	25				25,00
						25,00
<b>m21E19TAA010</b>	<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 infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm s/EHE-08 y p.p. de medios auxiliares, embocadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Totalmente instalado, según RD 346/2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00
						1,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.ESP06.03	<b>ud 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.	1				1,00
m21E19TAI090	<b>m 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.	70,00				70,00
PN.ESP06.04	<b>m 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,					70,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Marca Systemax ( CommScope) o equivalente.	70				70,00
						70,00
PN.ESP04.04	<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	2.800,00			2.800,00
						2.800,00
PN.ESP.02	<b>m 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).	531 500				531,00 500,00
						1.031,00
PN.ESP06.05	<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 independientes (3 separadores), desde los elementos pasa muros hasta el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS), con accesorios y elementos de acabado.	1	700,00			700,00
						700,00
m21E19IA031	<b>ud 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.	2				2,00
						2,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E19II030	<b>ud PANEL DE CONEXIÓN 24 PUERTOS SC DOBLES</b> Instalación de panel de conexión vacío de 24 puertos SC dobles con acopladores, totalmente equipado, instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.3, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	8				8,00
						8,00
m21E19RES020	<b>ud 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 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.	8				8,00
						8,00
m21E19IM040	<b>ud 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.	125				125,00
						125,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>DM</b>	<b>DEMOLICIONES</b>					
<b>PN.DM00</b>	<b>ud LEVANTADO APARATOS SANITARIOS</b> 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.	9				9,00
						9,00
<b>m21E01DIF030</b>	<b>ud ANULACIÓN PUNTO DE AGUA</b> 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.	9				9,00
						9,00
<b>m21E01DIF040</b>	<b>ud ANULACIÓN PUNTO DE DESAGÜE</b> Anulación de punto de desagüe en tubería de cualquier clase incluso levantado de la tubería y valvulería, retirada, carga y sin transporte a vertedero. Según RD 105/2008.	9				9,00
						9,00
<b>PN.DM01</b>	<b>ud DESMONTADO INT. FONTANERIA</b> 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 m <sup>2</sup> ; 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.	23				23,00
						23,00
<b>m21E01DIS080</b>	<b>ud DEMOLICIÓN ARQUETAS LADRILLO MACIZO &lt;100x100x100 C/MEDIOS MANUALES</b> 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.	1				1,00
						1,00
<b>m21E01DIS030</b>	<b>m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO COLGADO TUBO PVC D&lt;30 C/MEDIOS MANUALES</b> 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.	80				80,00
						80,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21E01DIS050	<b>m DEMOLICIÓN SANEAMIENTO ENTERRADO TUBO FUNDICIÓN D&gt;30 C/MEDIOS MANUALES</b> 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.	30				30,00
						30,00
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.	2				2,00
						2,00
m21E01DIE010	<b>ud LEVANTADO MECANISMOS ELÉCTRICOS C/MEDIOS MANUALES</b> 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.	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 recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.	450				450,00
						450,00
PN.DM02	<b>ud DESMONTADO DE INT. 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.	180				180,00
						180,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PN.DM03	<b>ud. DESMONTAJE 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.	141				141,00
						141,00
PN.DM04	<b>m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO CHAPA</b> Desmontaje de conducto de chapa, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	420				420,00
						420,00
PN.DM05	<b>ud DESMONTAJE DE REJILLAS DISTRIBUCIÓN</b> Desmontaje de rejillas de distribución de aire, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	70				70,00
						70,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>GR</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>					
<b>m21G02A010</b>	<b>m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b> Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	1	126,98			126,98
						126,98
<b>m21G02C020</b>	<b>m3 CARGA RCD ESCOMBROS SOBRE DUMPER A MANO</b> Carga de residuos no peligrosos valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.	1	126,98			126,98
						126,98
<b>m21G02B090</b>	<b>mes COSTE ALQUILER CONTENEDOR RCD 8 m3</b> Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	1	16,00			16,00
						16,00
<b>m21G02T040</b>	<b>ud TRANSPORTE PLANTA &lt;50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS 8 m3</b> Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el tratamiento en la planta. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	1	16,00			16,00
						16,00
<b>m21G02N070</b>	<b>m3 TRATAMIENTO DE RCD EN VERTEDERO</b> Descarga en vertedero de los productos resultantes de excavación y demolición (RCD), incluyendo tratamiento en vertedero y el extendido. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	1	126,98			126,98
						126,98

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>SS</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SS.01</b>	<b>PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
<b>m21S01J231</b>	<b>ud CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b> Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
<b>m21S01K010</b>	<b>ud MONO DE TRABAJO</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
<b>m21S01K060</b>	<b>ud CHALECO REFLECTANTE</b> Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
<b>m21S01K071</b>	<b>ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b> Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
<b>m21S01M020</b>	<b>ud PAR DE BOTAS GOMA</b> Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01M100	<b>ud PAR DE BOTAS LONA Y SERRAJE</b> Par de botas de seguridad para protección de impactos en dedos fabricadas en lona y serraje con piso de goma en forma de sierra, antideslizantes, tobilleras acolchadas y puntera metálica interior, homologadas. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
m21S01M060	<b>ud PAR DE BOTAS DIELECTRICAS BAJA TENSION</b> Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, 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
m21S01L030	<b>ud PAR GUANTES GOMA FINA</b> Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00
						15,00
m21S01L040	<b>ud PAR GUANTES NEOPRENO</b> Par de guantes de protección contra aceites y grasas fabricados en neopreno, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00
						15,00
m21S01L050	<b>ud PAR GUANTES LATEX</b> Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en látex, homologados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00
						15,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01L060	<b>ud PAR GUANTES SERRAJE MANGA 12</b> Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 12 cm, homologados. Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
m21S01L020	<b>ud 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.	15				15,00
						15,00
m21S01L090	<b>ud PAR GUANTES DIELECTRICOS BAJA TENSION</b> Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión fabricados con material dieléctrico, homologados. Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00
						15,00
m21S01J200	<b>ud GAFAS ACETATO VISORES VIDRIO</b> Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00
m21S01J241	<b>ud GAFAS ANTIPOLVO</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	20				20,00
						20,00
m21S01J210	<b>ud GAFAS VINILO VISOR POLICARBONATO</b> Gafas de montura de vinilo con pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas, para trabajos con riesgo de impactos en los ojos, homologadas. Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	20				20,00
						20,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S01J290	<b>ud OREJERAS ADAPTABLES CASCO</b> Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado. Aislamiento acústico SNR: 31 dB. Según R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00
						15,00
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.	40				40,00
						40,00
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.	80				80,00
						80,00
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.	20				20,00
						20,00
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

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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
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
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.	5				5,00
						5,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
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.	5				5,00
						5,00
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.	10				10,00
						10,00
m21S01N100	<b>m CUERDA SEGURIDAD POLIAMIDA l&lt;25 m</b> Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 25 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada. Según UNE-EN 355, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10				10,00
						10,00
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.	10				10,00
						10,00
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.	10				10,00
						10,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>SS.02</b>	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>					
<b>m21S02A200</b>	<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.	50				50,00
						50,00
<b>m21S02A240</b>	<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.	100				100,00
						100,00
<b>m21S02A250</b>	<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.	20				20,00
						20,00
<b>m21S02B130</b>	<b>m VALLA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, 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.	140				140,00
						140,00
<b>m21S02B090</b>	<b>ud VALLA DE DELIMITACIÓN MODELO A. SV-26</b> Valla metálica 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, formada por bastidor de tubo metálico de diámetro 35 mm y 1,5 mm de espesor, con tubos interiores de diámetro 20 mm separados 120 mm; considerando 100 usos, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	20				20,00
						20,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S02D150	<b>ud BARANDILLA 90 cm PROTECCIÓN HUECOS</b> Barandilla de protección de 0,90 m de altura para aberturas verticales en huecos de ascensor o de ventanales formada por soportes metálicos, pasamanos y plinto de 20 cm de madera de pino en tabloncillo, incluso colocación y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilidades. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	100				100,00
						100,00
m21S02D070	<b>m2 PROTECCIÓN VACIO HUECO RED SEGURIDAD</b> Colocación y desmontaje de protección de hueco de patio o huecos horizontales en general con red de seguridad de poliamida, incluso p.p. de anclaje de cable para sujeción de red y de cable, según OLCVC (O.M.Sept.70), valorado en función del número óptimo de utilidades y medida la superficie del hueco protegida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	50				50,00
						50,00
m21S02D250	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 cm</b> Tapa provisional para huecos de 80x80 cm, arquetas o similares, formada mediante tableros de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).	5				5,00
						5,00
m21S02F010	<b>ud EXTINTOR CO2 6 kg</b> Extintor manual de nieve carbónica de 6 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilidades. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	6				6,00
						6,00
m21S02F020	<b>ud EXTINTOR POLVO SECO 12 kg</b> Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilidades. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	6				6,00
						6,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S02G010	<b>ud INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA</b> Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	3				3,00
						3,00
m21S02G020	<b>ud DIFERENCIAL 300 mA</b> Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G030	<b>ud DIFERENCIAL 30 mA</b> Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G050	<b>ud TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w</b> Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 w. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G040	<b>ud CUADRO ELÉCTRICO</b> Suministro ,instalación y montaje de cuadro eléctrico formado por armario con aparellaje fijo para alojamiento de aparamenta. Según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00
						1,00
m21S02G060	<b>ud PORTÁTIL LUMINOSO</b> Suministro e instalación de lámpara portátil de mano con mango aislante y malla protectora. Según R.D. 614/2001.	20				20,00
						20,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

#### SS.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).

4.320

4.320,00

---

4.320,00

##### 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).

4.320

4.320,00

---

4.320,00

##### 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.

20

20,00

---

20,00

##### 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.

40

40,00

---

40,00

##### 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.

40

40,00

---

40,00

Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S03D160	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	3				3,00
						3,00
m21S03D170	<b>ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b> Reposición de material de botiquín de urgencia.	3				3,00
						3,00
m21S03M031	<b>ud ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm</b> Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	2				2,00
						2,00
m21S03M041	<b>ud ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA</b> Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de 20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	2				2,00
						2,00
m21S03M021	<b>m 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.	30				30,00
						30,00



Proyecto de ejecución de obras de reparación de las instalaciones. Aparcamiento Luna Tudescos  
Exp.: 300/2020/00870-19

## MEDICIONES

### APARCAMIENTO LUNA TUDESCOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
m21S03M030	<b>m2 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.	80				80,00
						80,00
m21S03T010	<b>m2 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.	200				200,00
						200,00