

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DE VIGILANCIA AUTOMÁTICA

EXPEDIENTE N.º: 101/2023

Área: Análisis Instrumental

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS
☐ CONTRATO DE SUMINISTROS
☒ CONTRATO DE SERVICIOS

- El presente contrato es un contrato de servicios para el mantenimiento preventivo de las estaciones de vigilancia, no obstante para la realización de ciertos mantenimientos correctivo como reparaciones o mejoras de las instalaciones hacen falta materiales que también quedan reflejados en el contrato.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente Contrato es la prestación de los servicios de mantenimiento general preventivo y correctivo de las instalaciones de la red MINERVA (Monitorización Integral de las Estaciones Remotas de Vigilancia Automática de Saneamiento de CYII) y el mantenimiento correctivo de las instalaciones de la red EVA (Estaciones de Vigilancia Automática de agua tanto de consumo humano como de agua regenerada) dependientes de la Subdirección de la Calidad de las Aguas de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Se incluyen actividades de mantenimiento preventivo de la red MINERVA (limpieza, revisiones y mantenimiento preventivo) y mantenimiento correctivo (reparaciones y mejoras) de la red MINERVA y EVA.

En las siguientes tablas se listan las instalaciones del contrato, separadas según su ubicación dentro de las EDAR en el caso de las MINERVA, y en función del tipo de agua analizada en el caso de la red EVA.

Red de Estaciones de Vigilancia Automática		
RED MINERVA	N.º Influentes	29
	N.º Efluentes	64
	N.º Total	93
RED EVA	Consumo	38
	Regenerada	76
	Total	114

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se describen las consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

☐ NO

☒ SÍ

- Lote 1: Lote Noroeste. Mantenimiento de las estaciones de vigilancia de la zona Noroeste de la Comunidad de Madrid.

- Lote 2: Lote Sureste. Mantenimiento de las estaciones de vigilancia de la zona Sureste de la Comunidad de Madrid.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración inicial del contrato será de tres (3) años más un (1) año adicional de prórroga, para ambos lotes.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	622.613,64 €	130.748,86 €	753.362,50 €
Lote 2	644.615,76 €	135.369,31 €	779.985,07 €
TOTAL	1.267.229,40 €	266.118,17 €	1.533.347,57 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del contrato es Canal de Isabel II, S.A. MP

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.267.229,40 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.267.229,40 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U193000	622200	G/622200/000005	62007085

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP

--	--	--	--

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
<input checked="" type="checkbox"/>	LE01: Asegurar garantía de Suministro	<input type="checkbox"/>	LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
<input checked="" type="checkbox"/>	LE02: Garantizar calidad agua de consumo	<input type="checkbox"/>	LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
<input type="checkbox"/>	LE03: Fortalecer continuidad de servicio	<input type="checkbox"/>	LE09: Liderar innovación y desarrollo
<input checked="" type="checkbox"/>	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	<input type="checkbox"/>	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
<input type="checkbox"/>	LE05: Cooperación con municipios de Madrid	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input type="checkbox"/>	LE06: Compromiso y cercanía con usuario		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL

LOTE1:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	190.243,06 €		190.243,06 €
2025	207.537,88 €		207.537,88 €
2026	207.537,88 €		207.537,88 €
2027	17.294,82 €		17.294,82 €
TOTAL (S/ IVA)	622.613,64 €	0,00	622.613,64 €

LOTE2:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	196.965,93 €		196.965,93 €
2025	214.871,92 €		214.871,92 €
2026	214.871,92 €		214.871,92 €

2027	17.905,99 €		17.905,99 €
TOTAL (S/ IVA)	644.615,76 €	0,00	644.615,76 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS

LOTE1:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2027 (prórroga)	190.243,06 €		190.243,06 €
2028 (prórroga)	17.294,82 €		17.294,82 €
TOTAL (S/ IVA)	207.537,88	0,00	207.537,88

LOTE2:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2027 (prórroga)	196.965,93 €		196.965,93 €
2028 (prórroga)	17.905,99 €		17.905,99 €
TOTAL (S/ IVA)	214.871,92	0,00	214.871,92

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

- ☒ **SI** Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.
☐ **NO**

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

Lote 1 del Contrato de Mantenimiento de Estaciones de Vigilancia Automática nº 97/2019 y Contrato de Mantenimiento de Estaciones de Vigilancia Automática nº 195/2020.

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 23 - 065
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Con objeto de vigilar la calidad del agua de consumo humano y mejorar la protección medioambiental del entorno así como vigilar el cumplimiento de los requisitos legales que aplican al agua de consumo, residual y regenerada, es preciso además de llevar a cabo análisis de laboratorio a la salida de las estaciones de tratamiento, disponer de sistemas de medida en continuo que permitan vigilar en todo momento, de modo directo o indirecto, variaciones en el sistema que pudieran afectar al cumplimiento de dichos requerimientos.

Además, en algunas en EDAR, debido a su localización y a la población a la que dan servicio, es importante proceder a la medición en continuo de determinados parámetros en el influente con el triple objeto de: a) determinar por comparación el rendimiento global de la instalación, b) dilucidar las características más adecuadas del proceso de depuración, y c) prevenir de vertidos puntuales que pudieran degradar o inutilizar el funcionamiento de la propia instalación.

Por todo ello, Canal de Isabel II, S.A MP tiene dos redes de vigilancia automática distribuidas por toda la Comunidad de Madrid y que son mantenidas y gestionadas desde el Área de Análisis Instrumental perteneciente a la Subdirección de Calidad de las Aguas:

- La red EVA, que consta actualmente con 114 estaciones, que vigilan y monitorizan en tiempo real la calidad del agua de consumo y del agua regenerada.
- La red MINERVA, que consta actualmente de 93 estaciones de vigilancia automática para aguas residuales que se acogen en este contrato.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La experiencia adquirida durante los dos años anteriores de mantenimiento con los contratos 97/2019 y 195/2020, muestra que el grueso de los mantenimientos preventivos se centra tanto en la limpieza del circuito, estructuras e instrumentación de medida que conforman el sistema MINERVA, como en la comprobación y puesta a punto del sistema hidráulico y neumático.

Por otra parte, son necesarias las intervenciones correctivas (mantenimiento, reparaciones y mejoras) sobre el sistema de bombeo, el sistema hidráulico y el sistema neumático tanto de la red EVA como de la red MINERVA, así como de las propias casetas que se encuentran a la intemperie y requieren operaciones de mantenimiento y reparación.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS (PARA CONTRATOS DE SERVICIOS):

El gran número de instalaciones a mantener, su diversidad geográfica y la diversidad de actuaciones a llevar a cabo, así como las elevadas frecuencias de visitas preventivas y correctivas necesarias hace necesario acudir a la contratación de tal mantenimiento.

Todas estas actuaciones requieren diversos perfiles para cada una de ellas, especialmente las intervenciones correctivas, que pueden requerir de trabajos de albañilería, fontanería, electricidad, comunicaciones, desatascos...etc. que no pueden ser realizadas por el Área de Análisis Instrumental responsable de la conservación de dichas instalaciones, ya que no dispone del personal cualificado necesario. Por ello, se precisa de la contratación de dichos mantenimientos.

Todo esto hace necesario contar con un servicio de mantenimiento que disponga del personal cualificado suficiente para la realización de esta diversidad de tareas.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

En la tabla a continuación se detallan todos los costes desglosados del presupuesto base de licitación del contrato propuesto, así como los costes unitarios de cada tipo de mantenimiento para cada uno de los lotes.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

- Mantenimiento preventivo: incluye costes de mano de obra, kilometraje y materiales.
- Mantenimiento correctivo: se desglosa en mano de obra, kilometraje y materiales.

Tipo Mantenimiento		Lote	Coste unitario	Coste total PBL 3 años s/IVA
PREVENTIVO	PREVENTIVO TIPO 1	Lote 1	82,97 €	204.604,02 €
		Lote 2	82,97 €	215.058,24 €
	PREVENTIVO TIPO 2	Lote 1	113,20 €	52.977,60 €
		Lote 2	113,20 €	65.203,20 €
	PREVENTIVO TIPO 3	Lote 1	98,09 €	56.499,84 €
		Lote 2	98,09 €	56.499,84 €
	PREVENTIVO TIPO 4	Lote 1	124,46 €	25.016,46 €
		Lote 2	124,46 €	23.896,32 €
CORRECTIVO	Mano de Obra (MINERVA)	Lote 1	45,34 €/h	65.289,60 €
		Lote 2	45,34 €/h	65.289,60 €
	Reparación bomba dilacera- dora	Lote 1	1.000,00 €	12.000,00 €
		Lote 2	1.000,00 €	12.000,00 €
	Reparación bomba peristál- tica	Lote 1	1.000,00 €	3.000,00 €
		Lote 2	1.000,00 €	3.000,00 €
	Mano de Obra (EVA)	Lote 1	45,34 €/h	13.329,96 €
		Lote 2	45,34 €/h	13.602,00 €
	KILOMETRAJE	Lote 1	0,71 €/km	49.245,60 €
Lote 2		0,71 €/km	49.416,00 €	
MATERIALES		Lote 1	46.883,52 €	140.650,56 €
		Lote 2	46.883,52 €	140.650,56 €
SUBTOTAL LOTE 1				622.613,64 €
SUBTOTAL LOTE 2				644.615,76 €
TOTAL				1.267.229,40 €

4.B.1. Mantenimiento preventivo

Los mantenimientos preventivos consisten en operaciones de mantenimiento programadas que hay que llevar a cabo con una periodicidad determinada para mantener el correcto estado de las infraestructuras y equipos de medición que conforman la red MINERVA.

Al ser operaciones periódicas y programadas, se pueden establecer rutas relativamente fijas que optimicen los costes de desplazamiento dentro la zona geográfica de cada uno de los lotes y optimicen cada una de las visitas a las estaciones de vigilancia. Por ello, en el precio de los mantenimientos preventivos se incluyen los costes de la mano de obra, el desplazamiento entre instalaciones y los gastos de kilometraje.

La estimación de coste del mantenimiento preventivo en cada tipo de intervención se ha realizado tomando como referencia los precios unitarios asignados en el contrato 195/2020 y actualizándolos teniendo en cuenta la subida de precios de los materiales por la escasez de suministros, la subida de los salarios mínimos, el precio de los combustibles y la escasez de mano de obra. Precios de mercado.

Tipo Mantenimiento	Coste unitario asignado Contrato 195/2020	Coste Actualizado 2023
PREVENTIVO TIPO 1	73,69 €	82,97 €
PREVENTIVO TIPO 2	100,53 €	113,20 €
PREVENTIVO TIPO 3	87,11 €	98,09 €
PREVENTIVO TIPO 4	110,53 €	124,46 €

Para la estimación del gasto en mantenimiento preventivo se elabora el siguiente escenario hipotético con el número de visitas previstas anuales para cada tipo de mantenimiento:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO 1

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = \left(45 \text{ instalaciones} \times 26 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 1170 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$$1170 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} - 348 \frac{\text{Visitas Tipo 2 y Tipo 3}}{\text{Año}} = 822 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$822 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times 82,97 \text{ €/Visita} = 68.201,34 \text{ € anuales en mantenimientos preventivos Tipo 1 para el lote 1.}$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = \left(48 \text{ instalaciones} \times 26 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 1248 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$$1248 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} - 384 \frac{\text{Visitas Tipo 2 y Tipo 3}}{\text{Año}} = 864 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$864 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times 82,97\text{€/Visita} = 71.686,08 \text{ € anuales en mantenimientos preventivos Tipo 1 para el lote 2.}$

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO 2

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = \left(13 \text{ instalaciones} \times 12 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 156 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$156 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{113,20\text{€}}{\text{Visita}} = 17.659,20 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 2 para el lote 1.}$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = \left(16 \text{ instalaciones} \times 12 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{113,20\text{€}}{\text{Visita}} = 21.734,40 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 2 para el lote 2.}$

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO 3

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas Efluente} = \left(32 \text{ instalaciones} \times 6 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{98,09\text{€}}{\text{Visita}} = 18.833,28 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 3 para el lote 1.}$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas Efluente} = \left(32 \text{ instalaciones} \times 6 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$192 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{98,09\text{€}}{\text{Visita}} = 18.833,28 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 3 para el lote 2.}$

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO 4

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas Influyente y efluente} = \left(45 \text{ instalaciones} \times 1 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 45 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$45 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{124,46\text{€}}{\text{Visita}} = 5.600,70 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 4 para el lote 1 en MINERVAS.}$

$$N^{\circ} \text{ Visitas EVA Consumo} = \left(22 \text{ instalaciones} \times 1 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 22 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$22 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{124,46\text{€}}{\text{Visita}} = 2.738,12 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 4 para el lote 1 en EVA Consumo.}$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas Influyente y efluente} = \left(48 \text{ instalaciones} \times 1 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 48 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$48 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{124,46\text{€}}{\text{Visita}} = 5.974,08 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 4 para el lote 2 en MINERVA.}$

$$N^{\circ} \text{ Visitas EVA Consumo} = \left(16 \text{ instalaciones} \times 1 \frac{\text{Visitas}}{\text{año} \times \text{instalación}} \right) = 16 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}}$$

$16 \frac{\text{Visitas}}{\text{Año}} \times \frac{124,46\text{€}}{\text{Visita}} = 1.991,36 \text{ € en mantenimientos preventivos Tipo 4 para el lote 1 en EVA Consumo.}$

4.B.2 Mantenimiento correctivo

Los mantenimientos correctivos consisten en reparaciones de averías que surgen en los elementos que conforman cada una de las estaciones de vigilancia MINERVA y EVA (excluyendo la instrumentación de medida) y en la realización de obras de mejora en las instalaciones, a medida que se van detectando nuevas necesidades y/o defectos en las mismas.

Por ello, al ser de carácter imprevisible y de urgencia en algunos casos, el coste de los mantenimientos correctivos se desglosa en mano de obra por un lado y kilometraje por otro, ya que dependerá de dónde y cuándo surjan las necesidades en cada momento.

MANO DE OBRA: la estimación de coste del mantenimiento correctivo por hora en cada tipo de intervención se ha realizado tomando como referencia los precios unitarios de asignación del contrato 195/2020 y actualizándolos, teniendo en cuenta la subida de precios de los materiales por la escasez de suministros, la subida de los salarios mínimos, el precio de los combustibles y la escasez de mano de obra. Precios de mercado.

Tipo Mantenimiento	Coste unitario asignado 195/2020	Coste Actualizado 2023
CORRECTIVO	40,27 €/h	45,34 €/h

Para las 93 estaciones del proyecto MINERVA y estimando en base a la experiencia una intervención promedio de 2 horas al día, esto implica el siguiente escenario hipotético:

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = 2 \frac{\text{horas}}{\text{día}} \times 20 \text{ días laborales/mes} \times (12 \text{ meses}) = 480 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}}$$

$$480 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}} \times \frac{45,34\text{€}}{\text{Hora}} = 21.763,20 \text{ € en horas de correctivos MINERVA para el lote 1}$$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = 2 \frac{\text{horas}}{\text{día}} \times 20 \text{ días laborales/mes} \times (12 \text{ meses}) = 480 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}}$$

$$480 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}} \times \frac{45,34\text{€}}{\text{Hora}} = 21.763,20 \text{ € en horas de correctivos MINERVA para el lote 2}$$

Para las 99 estaciones de la red EVA y estimando en base a la experiencia una intervención de dos horas al año en cada instalación, esto implica el siguiente escenario hipotético:

Para el lote 1:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = 49 \text{ instalaciones} \times 2 \frac{\text{Horas}}{\text{año} \times \text{instalación}} = 98 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}}$$

$$98 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}} \times \frac{45,34\text{€}}{\text{Hora}} = 4.443,32 \text{ € en horas de correctivos EVA para el lote 1}$$

Para el lote 2:

$$N^{\circ} \text{ Visitas} = 50 \text{ instalaciones} \times 2 \frac{\text{Horas}}{\text{año} \times \text{instalación}} = 100 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}}$$

$$100 \frac{\text{Horas}}{\text{Año}} \times \frac{45,34\text{€}}{\text{Hora}} = 4.534 \text{ € en horas de correctivos EVA para el lote 2}$$

REPARACIÓN SISTEMA DE IMPULSIÓN DILACERADORA: el precio de la reparación se estima en 1000€ en base a la consulta a proveedor.

Para el lote 1

Se estiman en base a la experiencia 4 reparaciones anuales: $4 \times 1000 \text{ €} = 4000 \text{ €}$

Para el lote 2

Se estiman en base a la experiencia 4 reparaciones anuales: $4 \times 1000 \text{ €} = 4000 \text{ €}$

REPARACIÓN SISTEMA DE IMPULSIÓN PERISTÁLTICO: el precio de la reparación se estima en 1000€ en base a la consulta a proveedor.

Para el lote 1

Se estima en base a la experiencia 1 reparación anual: $1 \times 1000 \text{ €} = 1000 \text{ €}$

Para el lote 2

Se estiman en base a la experiencia 4 reparaciones anuales: $1 \times 1000 \text{ €} = 1000 \text{ €}$

KILOMETRAJE: para estimar el coste del kilometraje, se ha tenido en cuenta el precio promedio del gasoil/gasolina, el precio de la hora de la mano de obra en los mantenimientos correctivos fijado en el contrato 195/2020 y los costes de amortización de un vehículo mixto tipo. Así:

- Coste para un consumo medio de 8 litros/100 km a un precio medio de 1,6 €/l de combustible = 0,13 €/Km.
- Teniendo en cuenta que en una hora conduciendo a una media de 90 km/h se recorren 90 km y la hora de mano de obra para un correctivo cuesta 45,34€/h, el coste/km resultante = 0,50 €/km.
- Estimando en 30.000€ el precio de un vehículo tipo y una amortización en 400.000 km, el coste resultante son 0,075€/km.
- Sumando todos los gastos que supone un desplazamiento, el precio resultante son 0,71 €/km.

Calculando la distancia promedio de ida y vuelta desde el centro de Madrid (Sol) a todas las EDAR en las que tenemos instalaciones obtenemos un recorrido promedio de 80 km (incluida ida y vuelta).

Para el lote 1:

Para un total estimado de 289 (240 de Minerva + 49 de EVA) intervenciones al año, esto supone un total de 23.120 km recorridos. Aplicándole el coste estimado del km (0,71 €/km), resultan 16.415,2 € en gastos de kilometraje al año para el lote 1.

Para el lote 2:

Para un total estimado de 290 (240 de Minerva + 50 de EVA) intervenciones al año, esto supone un total de 23.200 km recorridos. Aplicándole el coste estimado del km (0,71 €/km), resultan 16.472 € en gastos de kilometraje al año para el lote 2.

Escenario hipotético materiales Lote 1:

CODIGO	TIPO DE BAREMO	CONCEPTO	Nº UNIDADES /AÑO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	COSTE ANUAL SIN IVA	COSTE SIN IVA 3 AÑOS
PRE001	Mantenimiento preventivo tipo 1	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 1 (Periodicidad cada dos semanas) descrito en el PPT	822	82,97 €	68.201,34 €	204.604,02 €
PRE002	Mantenimiento preventivo tipo 2	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 2 (Periodicidad mensual) descrito en el PPT	156	113,20 €	17.659,20 €	52.977,60 €
PRE003	Mantenimiento preventivo tipo 3	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 3 (Periodicidad bimestral) descrito en el PPT	192	98,09 €	18.833,28 €	56.499,84 €
PRE004	Mantenimiento preventivo tipo 4	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 4 (Periodicidad anual, dos aplicaciones) descrito en el PPT	67	124,46 €	8.338,82 €	25.016,46 €
CORR001	Mantenimiento correctivo	Mano de obra Mantenimiento correctivo Minerva (precio / hora)	480	45,34 €	21.763,20 €	65.289,60 €
	Mantenimiento correctivo	Mano de obra Mantenimiento correctivo EVA (precio / hora)	98	45,34 €	4.443,32 €	13.329,96 €
CORR02	Mantenimiento correctivo	Precio unitario reparación sistema de impulsión dilaceradora tipo FLYGT modelo FP 3069.180 LT o similar en taller (o actuaciones similares): HACER DEVANADO, SUSTITUIR RODAMIENTOS, SELLO MECÁNICO, JUNTA TÓRICA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPULSOR, HACER EJE, LIMPIEZA Y REPASO GENERAL	4	1.000,00 €	4.000,00 €	12.000,00 €
CORR03	Mantenimiento correctivo	Precio unitario reparación de sistema de impulsión peristáltico tipo Bredel 40 1.1kW230/400v 1400RPM o similar en taller (o actuaciones similares incluido transporte): COMPROBAR DEVANADO, SUSTITUIR RODAMIENTOS, JUNTAS TÓRICAS, RETEN, MANGUERA, ACEITE, LIMPIEZA Y REPASO GENERAL	1	1.000,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €
KM001	Mantenimiento correctivo	Kilometraje desplazamiento (Precio / km recorrido; todos gastos combustible, conductor y vehículo incluidos)	23120	0,71 €	16.415,20 €	49.245,60 €
LIM001	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro lejía (litros)	10	2,00 €	20,00 €	60,00 €
LIM002	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro DIPTRON y MASTERFLY o similares	1	20,00 €	20,00 €	60,00 €
LIM003	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro limpiezas varios	20	5,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN001	Mantenimiento correctivo general	Suministro bombillas	10	2,00 €	20,00 €	60,00 €
GEN002	Mantenimiento correctivo general	Suministro fluorescentes 36W de 120 cm incluido cebador	6	5,00 €	30,00 €	90,00 €
GEN003	Mantenimiento correctivo general	Suministro pantalla estancia para 2 tubos fluorescentes 120cm o similar	2	18,00 €	36,00 €	108,00 €
GEN004	Mantenimiento correctivo general	Copia de cualquier tipo de llave incluidas las de seguridad	5	7,00 €	35,00 €	105,00 €
GEN005	Mantenimiento correctivo general	Suministro Cerradura de embutir de 25 mm de entrada y 85 mm entre eje de cromado o similar	1	40,00 €	40,00 €	120,00 €
GEN006	Mantenimiento correctivo general	Suministro candado tipo Abloy PL330 16 pulgadas de altura o similar	1	60,00 €	60,00 €	180,00 €
GEN007	Mantenimiento correctivo general	Suministro central de alarmas JR SECURITY SYSTEMS JR-PRO-4G-GSM-V.R. o similar	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
GEN008	Mantenimiento correctivo general	Suministro de pilas tipo AA o AAA (ud)	10	0,50 €	5,00 €	15,00 €
GEN009	Mantenimiento correctivo general	Ud. Suministro de tirador metálico para puerta en casetas o similar	1	15,00 €	15,00 €	45,00 €
GEN010	Mantenimiento correctivo general	Suministro de puerta multiuso galvanizada de 1 hoja 200x90cm o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN011	Mantenimiento correctivo general	Suministro de puerta multiuso galvanizada de 2 hojas 200x90cm o similar	2	200,00 €	400,00 €	1.200,00 €
GEN012	Mantenimiento correctivo general	Suministro de Mesas auxiliares de trabajo 1200x450	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN013	Mantenimiento correctivo general	Suministro encimera hidrófuga 246x60cm 28 mm espesor o similar	1	78,00 €	78,00 €	234,00 €
GEN014	Mantenimiento correctivo general	Suministro escuadra abatible Alt. 30 x An. 40 cm o similar	2	30,00 €	60,00 €	180,00 €
GEN015	Mantenimiento correctivo general	Suministro de trames rejilla metálica galvanizada 2000x1000 mm o similar	2	125,65 €	251,30 €	753,90 €
GEN016	Mantenimiento correctivo general	Suministro rejilla para peldaño galvanizada 30x30/30x2 Y 5 DE 800 X 275 MM o similar	2	40,00 €	80,00 €	240,00 €
GEN017	Mantenimiento correctivo general	Suministro abrazadera isofónica reforzada acero inox hasta 60 mm diámetro o similar	2	6,62 €	13,24 €	39,72 €
GEN018	Mantenimiento correctivo general	Materiales varios mantenimiento general	50	10,00 €	500,00 €	1.500,00 €

CIV001	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Tela asfáltica (m²) o similar	5	2,50 €	12,50 €	37,50 €
CIV002	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro ladrillo cerámico 23,7x10,7x7 cm o similar (ud)	5	0,60 €	3,00 €	9,00 €
CIV003	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro chapa metálica estriada 600x1000x2,5 mm o similar	1	93,00 €	93,00 €	279,00 €
CIV004	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro chapa acero inoxidable A-304 500x500x1,5 mm o similar	1	43,52 €	43,52 €	130,56 €
CIV005	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro pintura plástica (m³)	5	0,50 €	2,50 €	7,50 €
CIV006	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro pintura impermeabilizante caucho acrílico (m³) o similar	5	15,00 €	75,00 €	225,00 €
CIV007	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Pintura Epoxi o similar (m³)	5	2,00 €	10,00 €	30,00 €
CIV008	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro sellador de juntas (ud) o similar	1	10,00 €	10,00 €	30,00 €
CIV009	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro manta fibra de vidrio (m³) o similar	5	2,00 €	10,00 €	30,00 €
CIV010	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro mortero de cemento (m³)	5	1,00 €	5,00 €	15,00 €
CIV011	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro suelo terrazo o similar (m²) o similar	5	10,00 €	50,00 €	150,00 €
CIV012	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de Canaletas de PVC hasta 200 mm para cableado (metro lineal) o similar	5	20,00 €	100,00 €	300,00 €
CIV013	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de extractor HX88/4-450-A (230V/50Hz) C VS 1000 m³/h o similar	1	800,00 €	800,00 €	2.400,00 €
CIV014	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de extractor de pared de hasta 100 m³/h alimentado a 220 Vca o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
CIV015	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro depósito de residuos químicos SCHÜTZ ECOBULK 1000 I ST (1mx1mx1m) o similar hasta lugar de emplazamiento	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
CIV016	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro depósito de residuos químicos 3500 l o similar hasta lugar de emplazamiento	1	1.500,00 €	1.500,00 €	4.500,00 €
CIV017	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Tubería acero inoxidable hasta 15 mm diámetro exterior y 1 mm espesor o similar (m)	5	30,00 €	150,00 €	450,00 €
CIV018	Mantenimiento Correctivo obra civil	Materiales/actuaciones varias Obras Civil	50	10,00 €	500,00 €	1.500,00 €
CLI001	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro de Aire acondicionado tipo Daikin TXF350 Capacidad de refrigeración de 2837 Kcal y una capacidad de calefacción de 3.010 Kcal o similar (Daikin, Mitsubishi ,Fujitsu)	2	600,00 €	1.200,00 €	3.600,00 €
CLI002	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro mando universal de aire acondicionado	1	15,00 €	15,00 €	45,00 €
CLI003	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro filtro de aire acondicionado o similar	2	13,00 €	26,00 €	78,00 €
CLI004	Mantenimiento Correctivo Climatización	Materiales/actuaciones varias Climatización	10	30,00 €	300,00 €	900,00 €
ELE001	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magnetotérmico 1 modulo 1P+N; 10 A; curva C; tipo SCHNEIDER o similar	1	19,00 €	19,00 €	57,00 €
ELE002	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magnetotérmico 1 modulo 1P+N; 6 A; curva C; tipo SCHNEIDER o similar	1	9,80 €	9,80 €	29,40 €
ELE003	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px2 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	23,05 €	23,05 €	69,15 €
ELE004	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px4 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	19,78 €	19,78 €	59,34 €
ELE005	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px6 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	17,67 €	17,67 €	53,01 €
ELE006	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px10 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	15,13 €	15,13 €	45,39 €
ELE007	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 2Px16 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	14,70 €	14,70 €	44,10 €
ELE008	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 2Px40 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	29,00 €	29,00 €	87,00 €
ELE009	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 4Px16A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	45,00 €	45,00 €	135,00 €
ELE010	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 4Px25A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	47,00 €	47,00 €	141,00 €
ELE011	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Diferencial 2Px40 A, 30 mA, tipo SCHNEIDER o similar	1	29,77 €	29,77 €	89,31 €
ELE012	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Diferencial 4Px40 A, 300 mA, tipo SCHNEIDER o similar	1	90,00 €	90,00 €	270,00 €
ELE013	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 2P 63 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	190,00 €	190,00 €	570,00 €
ELE014	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 2P 25 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	27,59 €	27,59 €	82,77 €
ELE015	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 4P 25 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	44,65 €	44,65 €	133,95 €
ELE016	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 4P 25 A 300 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	67,00 €	67,00 €	201,00 €
ELE017	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME06 1-1,6A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE018	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME10 4-6,3A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE019	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME08 2,5-4 A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE020	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro GUARDAMOTOR S00 SOBRECARGA 4,5-6,3A CORTOCIRCUITO 82A tipo 3RV2011-1GA10 Siemens o similar	1	60,00 €	60,00 €	180,00 €

EL0021	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor - 3P3 NOJ - AC-3 <- 440 V 9 A - 230 V AC coil tipo SCHNEIDER LC1D09 o similar	1	19,18 €	19,18 €	57,54 €
EL0022	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor contactor, ac-á, 11 kw / 400 v, 1 na + 1 nc, ac 230 v, 50 hz, 3 polos, tamaño s0 borne de tornillo tipo SIEMENS SIRIUS 3RT2026-1AP00 13A o similar	1	59,00 €	59,00 €	177,00 €
EL0023	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro contactor, ac-3, 3 kw / 400 v, 1 na, ac 230 v, 50 / 60 hz, 3 polos, tamaño s00 borne de tornillo tipo 3RT0125-1AP01 Siemens o similar	1	26,00 €	26,00 €	78,00 €
EL0024	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor TeSys LP1-K - 3 poli - AC3 440V 9 A - 24 V CC tipo SCHNEIDER LP1K090LP7 9A o similar	1	44,33 €	44,33 €	132,99 €
EL0025	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Modular liquid level control relay, 8 A, 1 CO, 24...240 V AC/DC tipo SCHNEIDER RM22LG11MR o similar	1	95,97 €	95,97 €	287,91 €
EL0026	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relé de control de nivel de líquido rm84 - enchufable - 8 pines - 24 vac tipo schneider RMB487004 de 5...100 kWhm o similar	1	160,39 €	160,39 €	481,17 €
EL0027	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro relé de control de nivel RMB4 - enchufable - 11 pins - 120 V AC tipo schneider RMB487004 de 5...100 kWhm o similar	1	40,40 €	40,40 €	121,20 €
EL0028	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Level control relay tipo general 230V CA 1 inversor DISIBEINT PNSA-230-100 o similar	1	54,47 €	54,47 €	163,41 €
EL0029	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Level control relay tipo Carlo Gavazzi, 12 -> 240V ac/dc, 5A, 2 contactos, SPDT, tiempo 0.1 -> 100h o similar	1	80,05 €	80,05 €	240,15 €
EL0030	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Manguera 3x1,5mm2 libre halogenos	5	1,60 €	8,00 €	24,00 €
EL0031	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro manguera 3x2,5 mm2, libre halogenos	5	1,80 €	9,00 €	27,00 €
EL0032	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	SuministroManguera 5x2,5mm2, libre halogenos	5	2,71 €	13,55 €	40,65 €
EL0033	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Manguera apantallada 3x1,5mm2	5	2,50 €	12,50 €	37,50 €
EL0034	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cable ethernet STP 15 m	5	6,00 €	30,00 €	90,00 €
EL0035	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 4x6 mm (m)	5	4,13	20,65 €	61,95 €
EL0036	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 3x1 mm (m)	5	3	15,00 €	45,00 €
EL0037	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 5x6 mm (m)	5	3,94	19,70 €	59,10 €
EL0038	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 8x1 mm (m)	5	2,64	13,20 €	39,60 €
EL0039	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 2x1 mm (m)	5	1,25	6,25 €	18,75 €
EL0040	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cable fibra multimodo G50/125, 4 fibras (m) o similar	5	0,83 €	4,15 €	12,45 €
EL0041	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 1 contacto con base, bobina 24vdc 10A Omron o similar	3	5,30 €	15,90 €	47,70 €
EL0042	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro relé 1 contacto con base, bobina 230 vac Omron o similar	3	25,00 €	75,00 €	225,00 €
EL0043	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 2 contactos con base, bobina 24v dc SA Omron o similar	3	3,70 €	11,10 €	33,30 €
EL0044	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 2 contactos con base, bobina 230v ac SA Omron o similar	3	13,95 €	41,85 €	125,55 €
EL0045	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro de batería 12 V 7A o similar	3	20,00 €	60,00 €	180,00 €
EL0046	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Battery module with maintenance- free sealed lead batteries for SITOP DC UPS module 24V DC 12.4h tipo SIEMENS 6EP4135-0G080-0AY0 o similar	1	246,84 €	246,84 €	740,52 €
EL0047	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente de alimentación SITOP PSU100S 24 V/30 A Stabilized power supply input 120/230 V AC, output: DC 24 V/30 A tipo SIEMENS 6EP1334-2BA20 o similar	1	229,90 €	229,90 €	689,70 €
EL0048	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente de alimentación de montaje en carril DIN Siemens, UPS SITOP DC, 1 salida 24V dc 6A 144W o similar	1	145,00 €	145,00 €	435,00 €
EL0049	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro stop ups1600 10A fuente de alimentación ininterumpida entrada: dc 24 v salida: dc 24 v/30 A tipo SIEMENS 6EP4134-3A000-0AY0 o similar	1	246,00 €	246,00 €	738,00 €
EL0050	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente alimentación Fuente de alimentación eléctrica, ninguno requerido, LEDs de estado, Ninguna (estilo abierto), Corriente continua, 118mm, 4,65 " 19,2 ... 31.2VCC, Carril DIN / montaje en panel, 0 - 60 ° C (32 - 140 ° F), 24VDC, 7 mm, 276 " PLC AB 1769-PB4	1	725,00 €	725,00 €	2.175,00 €
EL0051	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Graphic Terminal, PanelView Plus 7 Standard Model, 10.4 in Display, Standard Aspect Ratio, TFT Color, Touch Screen, Single Ethernet, 18-30 V DC (Series C) HMI AB 2711P-T10C1D085	2	4.850,00 €	9.700,00 €	29.100,00 €
EL0052	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Controlador, 1 MB Memoria, Puerto Ethernet Dual - Soporta Tarjeta SD - USB, CPU AB 1769-30ER	1	1.600,00 €	1.600,00 €	4.800,00 €
EL0053	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Módulo de interfaz, 11 contactos, Montaje en Carril DIN, 125A tipo Legrand 048 86 o similar	1	67,47 €	67,47 €	202,41 €
EL0054	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Módulo de interfaz, 7 contactos, Montaje en Carril DIN, 100A tipo Legrand 048 80 o similar	1	36,40 €	36,40 €	109,20 €
EL0055	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 5A o similar	1	206,00 €	206,00 €	618,00 €
EL0056	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 10A o similar	1	206,00 €	206,00 €	618,00 €
EL0057	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 20A o similar	1	250,00 €	250,00 €	750,00 €
EL0058	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 630VA tipo POLYLUX PD630 o similar	1	158,00 €	158,00 €	474,00 €
EL0059	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 630VA tipo tipo ME630 SEVEIN o similar	1	158,00 €	158,00 €	474,00 €
EL0060	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 160VA tipo POLYLUX PD160 o similar	1	55,68 €	55,68 €	167,04 €
EL0061	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Aislador de intensidad (50A) AC/DC a BUCLE 4/20mA Omron o similar	1	117,00 €	117,00 €	351,00 €
EL0062	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Accionador de señal tipo Phoenix Contact MINI MCR, alim. 18V, in. 0 -> 20mA, out. 0 -> 20mA, para carril DIN tipo 2864429 PHOENIX CONTACT o similar	1	154,00 €	154,00 €	462,00 €
EL0063	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Alzola de relé 6.2mm PLC basic terminal block with screw connection, without relay or solid-state relay, for mounting on DIN rail NS 35/7.5, 2 changeover contact, input voltage 12 V DC tipo 2966896 PHOENIX CONTACT o similar	1	10,00 €	10,00 €	30,00 €
EL0064	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Separador pasivo MCR, para la separación galvánica de señales de corriente sin energía auxiliar, de 1 canales, señal de entrada: 0/4...20 mA, señal de salida: 0/4...20 mA tipo 2814016 PHOENIX CONTACT o similar	1	200,00 €	200,00 €	600,00 €
EL0065	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Accionador de señal de 3 vías MCR, con entrada/salida configurables, para la separación galvánica de señales analógicas, preconfigurado tipo 2810913 PHOENIX CONTACT o similar	1	200,00 €	200,00 €	600,00 €
EL0066	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Aislador con alimentación de lazo PR Electronics 3100, in. 0 -> 23mA, out. 17,5V dc, ATEX, para carril DIN tipo 3185A2 PR electronics o similar	1	99,00 €	99,00 €	297,00 €
EL0067	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Separador de señal tipo PR Electronics 3100, alim. 16-8 -> 31.2V dc, in. 0 -> 10.25 V, 0 -> 20.5mA, out. 0 o similar	1	145,00 €	145,00 €	435,00 €
EL0068	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Aislador pasivo, 2 canales; Señal de entrada de corriente; 2 x señales de salida de corriente; Alimentación a través de entrada; Ancho de montaje 6mm; 2,50 mm² señal de entrada: 0/4...20 mA, señal de salida: 0/4...20 mA tipo WAGO 867-852 o similar	1	178,00 €	178,00 €	534,00 €
EL0069	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Converter without auxiliary power for galvanic isolation of current signals, 6.2 mm width LUETZ 750527 WPAAP 7-0527 o similar	1	120,00 €	120,00 €	360,00 €
EL0070	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transmisor de 4-20mA (activo/pasivo) de RTD version n TERMO-RTD o similar	1	157,00 €	157,00 €	471,00 €
EL0071	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transmisor universal PR Electronics 4100, alim. 19.2 -> 300 V dc, 21.6 -> 253V ac, in. 0 -> 12 V dc tipo 4114 PR Electroni o similar	1	189,00 €	189,00 €	567,00 €
EL0072	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	tipo Transmisor de temperatura tipo PR Electronics serie 3333, para Temperatura, 3,3 -> 35 V dc o similar	1	83,00 €	83,00 €	249,00 €
EL0073	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Armario Poliéster cerrado 1000x1250x320 o similar	1	1.200,00 €	1.200,00 €	3.600,00 €
EL0074	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Envoltorio armario poliester 425x325x180 o similar	1	162,00 €	162,00 €	486,00 €
EL0075	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cajetín de distribución eléctrica 700x600x200 o similar	1	162,00 €	162,00 €	486,00 €
EL0076	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo JACS-20 de roscar de 24 a 240 VAC/VDC para DN25 o similar	1	583,45 €	583,45 €	1.750,35 €
EL0077	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo JACS-20 de roscar de 24 a 240 VAC/VDC para DN32 o similar	1	594,55 €	594,55 €	1.783,65 €
EL0078	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo JACS-20 de roscar de 24 a 240 VAC/VDC para DN40 o similar	1	635,30 €	635,30 €	1.905,90 €
EL0079	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo JACS-20 de roscar de 24 a 240 VAC/VDC para DN50 o similar	1	646,75 €	646,75 €	1.940,25 €
EL0080	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro controlador de nivel conductivo de dos electrodos tipo NR 1/2 FILSA SE-2DIN 2751-S-2E o similar	3	123,00 €	369,00 €	1.107,00 €
EL0081	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Botonera de dos elementos c/ seta + contacto interno NC, pulsador verde + contacto interno NO o similar	1	20,00 €	20,00 €	60,00 €
EL0082	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Sonda DE NIVEL LIQUIDO SNR - tipo TOSCANO para control de líquidos o similar	4	9,85 €	39,40 €	118,20 €
EL0083	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Interruptor de flotador tipo RS PRO de Nylon, con salida NA/NC, 600 mA, cable de 1m, montaje Externo, Vertical o similar	2	17,46 €	34,92 €	104,76 €
EL0084	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Interruptor de flotador tipo RS PRO de Polisulfuro de fenileno, 600 mA, cable de 1m, montaje Interno o similar	2	44,34 €	88,68 €	266,04 €
EL0085	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Materiales y actuaciones varias Eléctrico	25	20,00 €	500,00 €	1.500,00 €

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126, NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

NEU001	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro COMPRESOR tipo CEVIK PRO DE 6 LITROS 1.5 HP 230v 8-BAR 160 LT/MIN o similar	5	180,00 €	900,00 €	2.700,00 €
NEU002	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Actuadores Neumáticos tipo CHCN063SR para DN25 o DN32 o similar	1	210,40 €	210,40 €	631,20 €
NEU003	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Actuadores Neumáticos tipo CHCN075SR para DN40 o DN50 o similar	1	263,25 €	263,25 €	789,75 €
NEU004	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN063SR para DN25 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 643 o similar	1	325,65 €	325,65 €	976,95 €
NEU005	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN063SR para DN32 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 644 o similar	1	336,75 €	336,75 €	1.010,25 €
NEU006	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN0675SR para DN40 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 645 o similar	1	430,35 €	430,35 €	1.291,05 €
NEU007	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN0675SR para DN50 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 646 o similar	1	441,80 €	441,80 €	1.325,40 €
NEU008	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo PARKER o similar, incluye: PSML21AP (cabeza) PSML22AP (final) PSM32MAPNONONON0 (cuerpo de válvula) PRLMH25M3A---cable P6M-PAB3---silenciador 2 ud 3101 04 55---racor de M7-tubo 4 , caja 10 ud 3101 06 55---racor de M7-tubo 6 , caja 10 ud	1	900,00 €	900,00 €	2.700,00 €
NEU009	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo SMC opción 1 o similar, incluye: SS5V51-Q3Z703 - BLOQUE DE VALVULAS SYS000 DE 4 ESTACIONES GVVZS3000-ZJA-2 -D SUB CONNECTOR 3 METER	1	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
NEU010	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo SMC opción 2 o similar, incluye: VV100-10FAD2-04U1-CGF1---BASE PARA 4 ESTACIONES ELECTROVALVULAS DE 3 VÍAS, VV100 V110-D5NCZ-C4---ELECTROVALVULA DE 3 VÍAS, CONEX. TUBO 4 V100-D515-030N---D-SUB CONNECTOR ASSY	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
NEU011	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula neumática tipo PARKER P31VA12LSAN o similar	1	29,99 €	29,99 €	89,97 €
NEU012	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula neumática tipo PARKER P31VB12LBNN o similar	1	40,00 €	40,00 €	120,00 €
NEU013	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Regulador de filtro de aire SMC serie AW, G 1/4, grado de filtración 5µm, presión máxima 100 bar AW20-F02E-8 o similar	1	79,91 €	79,91 €	239,73 €
NEU014	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Filtro regulador - tipo PARKER P31EB92EG8BN5P o similar	1	98,00 €	98,00 €	294,00 €
NEU015	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Mini Filter / Regulator tipo Parker P31EB12EGMBNTP o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
NEU016	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Placa base tipo PARKER P31MA12022N o similar	1	27,14 €	27,14 €	81,42 €
NEU017	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Presostato tipo FOX I4 o similar	1	103,00 €	103,00 €	309,00 €
NEU018	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Sensor de presion Tipo Schnedier Telemecanique Nautilus XMLA020A2511 o similar	1	163,00 €	163,00 €	489,00 €
NEU019	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Presostato digital tipo numatics KP40P-04-F3 o similar	1	104,00 €	104,00 €	312,00 €
NEU020	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Bobina de válvula de pulso chorro solenoide tipo ASCO MP-C-146 con conector o similar	1	27,00 €	27,00 €	81,00 €
NEU021	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Presostato digital de aire comprimido g-1/4" o similar	1	150,00 €	150,00 €	450,00 €
NEU022	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro PRESOSTATO CON ADAPTADOR DE TUBERÍA G 1/4 tipo IS10E-20F02-6RZ-A o similar	1	50,00 €	50,00 €	150,00 €
NEU023	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 4mm.	3	2,00 €	6,00 €	18,00 €
NEU024	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 6mm.	3	4,00 €	12,00 €	36,00 €
NEU025	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 8mm.	3	9,00 €	27,00 €	81,00 €
NEU026	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 6x4mm (m)	3	0,70 €	2,10 €	6,30 €
NEU027	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 4x2mm (m)	3	1,15 €	3,45 €	10,35 €
NEU028	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 8mm (m)	3	1,36 €	4,08 €	12,24 €
NEU029	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Materiales varios Neumatica	20	16,89 €	337,80 €	1.013,40 €

Escenario hipotético materiales Lote 2:

CODIGO	TIPO DE BAREMO	CONCEPTO	Nº UNIDADES /AÑO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	COSTE ANUAL SIN IVA	COSTE SIN IVA 3 AÑOS
PRE001	Mantenimiento preventivo tipo 1	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 1 (Periodicidad cada dos semanas) descrito en el PPT	864	82,97 €	71.686,08 €	215.058,24 €
PRE002	Mantenimiento preventivo tipo 2	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 2 (Periodicidad mensual) descrito en el PPT	192	113,20 €	21.734,40 €	65.203,20 €
PRE003	Mantenimiento preventivo tipo 3	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 3 (Periodicidad bimestral) descrito en el PPT	192	98,09 €	18.833,28 €	56.499,84 €
PRE004	Mantenimiento preventivo tipo 4	Precio unitario del mantenimiento preventivo Tipo 4 (Periodicidad anual, dos aplicaciones) descrito en el PPT	64	124,46 €	7.965,44 €	23.896,32 €
CORR001	Mantenimiento correctivo	Mano de obra Mantenimiento correctivo Minerva (precio / hora)	480	45,34 €	21.763,20 €	65.289,60 €
	Mantenimiento correctivo	Mano de obra Mantenimiento correctivo EVA (precio / hora)	100	45,34 €	4.534,00 €	13.602,00 €
CORR002	Mantenimiento correctivo	Precio unitario reparación sistema de impulsión dilaceradora tipo FLYGT modelo FP 3069.180 LT o similar en taller (actuaciones similares): HACER DEVANADO, SUSTITUIR RODAMIENTOS, SELLO MECÁNICO, JUNTA TÓRICA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPULSOR, HACER EJE, LIMPIEZA Y REPASO GENERAL	4	1.000,00 €	4.000,00 €	12.000,00 €
	Mantenimiento correctivo	Precio unitario reparación de sistema de impulsión peristáltico tipo Bredel 40 1.1kW230/400v 1400RPM o similar en taller (actuaciones similares incluido transporte): COMPROBAR DEVANADO, SUSTITUIR RODAMIENTOS, JUNTAS TÓRICAS RETEN, MANGUERA, ACEITE, LIMPIEZA Y REPASO GENERAL	1	1.000,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €
KM001	Mantenimiento correctivo	Kilometraje desplazamiento (Precio / km recorrido; todos gastos combustible, conductor y vehículo incluidos)	23200	0,71 €	16.472,00 €	49.416,00 €
LIM001	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro lejía (litros)	10	2,00 €	20,00 €	60,00 €
LIM002	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro DIPTON y MASTERFLY o similares	1	20,00 €	20,00 €	60,00 €
LIM003	Mantenimiento correctivo limpieza	Suministro limpiezas varios	20	5,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN001	Mantenimiento correctivo general	Suministro bombillas	10	2,00 €	20,00 €	60,00 €
GEN002	Mantenimiento correctivo general	Suministro fluorescentes 36W de 120 cm incluido cebador	6	5,00 €	30,00 €	90,00 €
GEN003	Mantenimiento correctivo general	Suministro pantalla estanca para 2 tubos fluorescentes 120cm o similar	2	18,00 €	36,00 €	108,00 €
GEN004	Mantenimiento correctivo general	Copia de cualquier tipo de llave incluidas las de seguridad	5	7,00 €	35,00 €	105,00 €
GEN005	Mantenimiento correctivo general	Suministro Cerradura de embutir de 25 mm de entrada y 85 mm entre eje de cromado o similar	1	40,00 €	40,00 €	120,00 €
GEN006	Mantenimiento correctivo general	Suministro candado tipo Abloy PL330 16 pulgadas de altura o similar	1	60,00 €	60,00 €	180,00 €
GEN007	Mantenimiento correctivo general	Suministro central de alarmas JR SECURITY SYSTEMS JR-PRO-4G-GSM-V.R. o similar	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
GEN008	Mantenimiento correctivo general	Suministro de pilas tipo AA o AAA (ud)	10	0,50 €	5,00 €	15,00 €
GEN009	Mantenimiento correctivo general	Ud. Suministro de tirador metálico para puerta en casetas o similar	1	15,00 €	15,00 €	45,00 €
GEN010	Mantenimiento correctivo general	Suministro de puerta multiuso galvanizada de 1 hoja 200x90cm o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN011	Mantenimiento correctivo general	Suministro de puerta multiuso galvanizada de 2 hojas 200x90cm o similar	2	200,00 €	400,00 €	1.200,00 €
GEN012	Mantenimiento correctivo general	Suministro de Mesas auxiliares de trabajo 1200x450	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
GEN013	Mantenimiento correctivo general	Suministro encimera hidrófuga 246x60cm 28 mm espesor o similar	1	78,00 €	78,00 €	234,00 €
GEN014	Mantenimiento correctivo general	Suministro escuadra abatible Alt. 30 x An. 40 cm o similar	2	30,00 €	60,00 €	180,00 €
GEN015	Mantenimiento correctivo general	Suministro de tramex rejilla metálica galvanizada 2000x1000 mm o similar	2	125,65 €	251,30 €	753,90 €
GEN016	Mantenimiento correctivo general	Suministro rejilla para peldaño galvanizada 30X30/30X2 Y 5 DE 800 X 275 MM o similar	2	40,00 €	80,00 €	240,00 €
GEN017	Mantenimiento correctivo general	Suministro abrazadera isofónica reforzada acero inox hasta 60 mm diámetro o similar	2	6,62 €	13,24 €	39,72 €
GEN018	Mantenimiento correctivo general	Materiales varios mantenimiento general	50	10,00 €	500,00 €	1.500,00 €

CI001	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Tela asfáltica (m²) o similar	5	2,50 €	12,50 €	37,50 €
CI002	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro ladrillo cerámico 23,7x10,7x7 cm o similar (ud)	5	0,60 €	3,00 €	9,00 €
CI003	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro chapa metálica estriada 600x1000x2,5 mm o similar	1	93,00 €	93,00 €	279,00 €
CI004	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro chapa acero inoxidable A-304 500x500x1,5 mm o similar	1	43,52 €	43,52 €	130,56 €
CI005	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro pintura plástica (m²)	5	0,50 €	2,50 €	7,50 €
CI006	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro pintura impermeabilizante caucho acrílico (m²) o similar	5	15,00 €	75,00 €	225,00 €
CI007	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Pintura Epoxi o similar (m²)	5	2,00 €	10,00 €	30,00 €
CI008	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro sellador de juntas (ud) o similar	1	10,00 €	10,00 €	30,00 €
CI009	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro manta fibra de vidrio (m²) o similar	5	2,00 €	10,00 €	30,00 €
CI010	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro mortero de cemento (m³)	5	1,00 €	5,00 €	15,00 €
CI011	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro suelo terrazo o similar (m²) o similar	5	10,00 €	50,00 €	150,00 €
CI012	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de Canaletas de PVC hasta 200 mm para cableado (metro lineal) o similar	5	20,00 €	100,00 €	300,00 €
CI013	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de extractor HXBR/4-450-A (230V50HZ) C V5 1000 m³/h o similar	1	800,00 €	800,00 €	2.400,00 €
CI014	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro de extractor de pared de hasta 100 m³/h alimentado a 220 Vca o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
CI015	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro depósito de residuos químicos SCHÜTZ ECOBULK 1000 l ST (1mx1mx1m) o similar hasta lugar de emplazamiento	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
CI016	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro depósito de residuos químicos 3500 l o similar hasta lugar de emplazamiento	1	1.500,00 €	1.500,00 €	4.500,00 €
CI017	Mantenimiento Correctivo obra civil	Suministro Tubería acero inoxidable hasta 15 mm diámetro exterior y 1 mm espesor o similar (m)	5	30,00 €	150,00 €	450,00 €
CI018	Mantenimiento Correctivo obra civil	Materiales/actuaciones varias Obra Civil	50	10,00 €	500,00 €	1.500,00 €
CI001	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro de Aire acondicionado tipo Daikin TXF35D Capacidad de refrigeración de 2837 Kcal y una capacidad de calefacción de 3.010 Kcal o similar (Daikin, Mitsubishi, Fujitsu)	2	600,00 €	1.200,00 €	3.600,00 €
CI002	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro mando universal de aire acondicionado	1	15,00 €	15,00 €	45,00 €
CI003	Mantenimiento Correctivo Climatización	Suministro filtro de aire acondicionado o similar	2	13,00 €	26,00 €	78,00 €
CI004	Mantenimiento Correctivo Climatización	Materiales/actuaciones varias Climatización	10	30,00 €	300,00 €	900,00 €
ELE001	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magnetotérmico 1 modulo 1P+N; 10 A; curva C; tipo SCHNEIDER o similar	1	19,00 €	19,00 €	57,00 €
ELE002	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magnetotérmico 1 modulo 1P+N; 6 A; curva C; tipo SCHNEIDER o similar	1	9,80 €	9,80 €	29,40 €
ELE003	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px2 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	23,05 €	23,05 €	69,15 €
ELE004	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px4 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	19,78 €	19,78 €	59,34 €
ELE005	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px6 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	17,67 €	17,67 €	53,01 €
ELE006	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto-termico 2Px10 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	15,13 €	15,13 €	45,39 €
ELE007	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 2Px16 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	14,70 €	14,70 €	44,10 €
ELE008	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 2Px40 A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	29,00 €	29,00 €	87,00 €
ELE009	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 4Px16A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	45,00 €	45,00 €	135,00 €
ELE010	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Magneto térmico 4Px25A, curva C tipo SCHNEIDER o similar	1	47,00 €	47,00 €	141,00 €
ELE011	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Diferencial 2Px40 A, 30 mA. tipo SCHNEIDER o similar	1	29,77 €	29,77 €	89,31 €
ELE012	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro Diferencial 4Px40 A, 300 mA. tipo SCHNEIDER o similar	1	90,00 €	90,00 €	270,00 €
ELE013	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 2P 63 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	190,00 €	190,00 €	570,00 €
ELE014	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 2P 25 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	27,59 €	27,59 €	82,77 €
ELE015	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 4P 25 A 30 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	44,65 €	44,65 €	133,95 €
ELE016	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro diferencial 4P 25 A 300 mA tipo SCHNEIDER o similar	1	67,00 €	67,00 €	201,00 €
ELE017	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME06 1-1,6A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE018	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME10 4-6,3A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE019	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro disyuntor tipo SCHNEIDER GV2ME08 2,5-4 A o similar	1	34,91 €	34,91 €	104,73 €
ELE020	Mantenimiento Correctivo Electrico	Suministro GUARDAMOTOR 500 SOBRECARGA 4.5-6.3A CORTOCIRCUITO 82A tipo 3RV2011-1GA10 Siemens o similar	1	60,00 €	60,00 €	180,00 €

ELE001	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor - 3P3 NO - AC-3 - <= 440 V 9 A - 230 V AC coil tipo SCHNEIDER LC1D09 o similar	1	19,18 €	19,18 €	57,54 €
ELE002	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor contactor, ac-3, 11 kw / 400 v, 1 na + 1 nc, ac 230 v, 50 hz, 3 polos, tamaño s0 borne de tornillo tipo SIEMENS SIRIUS 3RT2026-1AP00 13A o similar	1	59,00 €	59,00 €	177,00 €
ELE003	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro contactor, ac-3, 3 kw / 400 v, 1 na, ac 230 v, 50 / 60 hz, 3 polos, tamaño s00 borne de tornillo tipo 3RT2015-1AP01 Siemens o similar	1	26,00 €	26,00 €	78,00 €
ELE004	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Contactor TeSys LPI-K - 3 poli - AC3 440V 9 A - 24 V CC tipo SCHNEIDER LPIK901P7 9A o similar	1	44,33 €	44,33 €	132,99 €
ELE005	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Modular liquid level control relay, 8 A, 1 CO, 24-240 V AC/DC tipo SCHNEIDER RM2LG1MR o similar	1	95,97 €	95,97 €	287,91 €
ELE006	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relé de control de nivel RM84 - enchufable - 8 pines - 24 v ac tipo schneider RM84870304 de 5...100 kOhm o similar	1	160,39 €	160,39 €	481,17 €
ELE007	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro relé de control de nivel RM84 - enchufable - 11 pins - 120 V AC tipo schneider RM84870404 de 5...100 kOhm o similar	1	40,40 €	40,40 €	121,20 €
ELE008	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Level control relay tipo general 230V CA 1 inversor DISIBEINT PNSA-230-100 o similar	1	54,47 €	54,47 €	163,41 €
ELE009	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Level control relay tipo Carlo Gavazzi, 12 -> 240V ac/dc, 5A, 2 contactos, SPD, tempo. 0.1 s -> 100h o similar	1	80,05 €	80,05 €	240,15 €
ELE030	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Manguera 3x1,5mm2 libre halógenos	5	1,60 €	8,00 €	24,00 €
ELE031	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro manguera 3x2,5 mm2, libre halógenos	5	1,80 €	9,00 €	27,00 €
ELE032	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Manguera 5x2,5mm2, libre halógenos	5	2,71 €	13,55 €	40,65 €
ELE033	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Manguera apantallada 3x1,5mm2	5	2,50 €	12,50 €	37,50 €
ELE034	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cable ethernet STP (5 m)	5	6,00 €	30,00 €	90,00 €
ELE035	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 4x6 mm (m)	5	4,13	20,65 €	61,95 €
ELE036	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 3x1 mm (m)	5	3	15,00 €	45,00 €
ELE037	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 5x6 mm (m)	5	3,94	19,70 €	59,10 €
ELE038	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 8x1 mm (m)	5	2,64	13,20 €	39,60 €
ELE039	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro cable 2x1 mm (m)	5	1,25	6,25 €	18,75 €
ELE040	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cable fibra multimodo G50/125, 4 fibras (m) o similar	5	0,83 €	4,15 €	12,45 €
ELE041	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 1 contacto con base, bobina 24vdc 10A Omron o similar	3	5,30 €	15,90 €	47,70 €
ELE042	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro relé 1 contacto con base, bobina 230 vac Omron o similar	3	25,00 €	75,00 €	225,00 €
ELE043	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 2 contactos con base, bobina 24v dc 5A Omron o similar	3	3,70 €	11,10 €	33,30 €
ELE044	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Relés 2 contactos con base, bobina 230V ac 5A Omron o similar	3	13,95 €	41,85 €	125,55 €
ELE045	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro de batería 12 V 7A o similar	3	20,00 €	60,00 €	180,00 €
ELE046	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Battery module with maintenance-free sealed lead batteries for SITOP DC UPS module 24 V DC 12 Ah tipo SIEMENS 6EP4135-0GB00-0AY0 o similar	1	246,84 €	246,84 €	740,52 €
ELE047	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente de alimentación SITOP PSU100S 24 V/10 A Stabilized power supply input: 120/230 V AC, output: DC 24 V/10 A tipo SIEMENS 6EP1334-2BA20 o similar	1	229,90 €	229,90 €	689,70 €
ELE048	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente de alimentación de montaje en carril DIN Siemens, UPS SITOP DC, 1 salida 24V dc 6A 144W o similar	1	145,00 €	145,00 €	435,00 €
ELE049	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro sitop ups1600 10a Fuente de alimentación ininterrumpida entrada: dc 24 v salida: dc 24 v/10 A tipo SIEMENS 6EP4134-3AB00-0AY0 o similar	1	246,00 €	246,00 €	738,00 €
ELE050	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Fuente alimentación Fuente de alimentación eléctrica,minguno requerido,LEDs de estado,Ninguna (estilo abierto),Corriente continua,118mm, 4,65 ",19.2 ... 31.2VCC,Carri DIN / montaje en panel,0 ... 60 ° C(32 ... 140 ° F),24VDC7 mm, 2/6 " PLC AB 1769-PB4	1	725,00 €	725,00 €	2.175,00 €
ELE051	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Graphic Terminal,PanelView Plus 7 Standard Model,10.4 in.Display,Standard Aspect Ratio,TFT Color, Touch Screen, Single Ethernet,18-30 V DC Series G HMI AB 2711P-1T0C210B5	2	4.850,00 €	9.700,00 €	29.100,00 €
ELE052	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Controlador,1 MB Memoria,Puerto Ethernet Dual - Soporta Tarjeta SD - USB, CPU AB 1769-L30ER	1	1.600,00 €	1.600,00 €	4.800,00 €
ELE053	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Módulo de interfaz, 11 contactos, Montaje en Carril DIN, 125A tipo Legrand 048 86 o similar	1	67,47 €	67,47 €	202,42 €
ELE054	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Módulo de interfaz, 7 contactos, Montaje en Carril DIN, 100A tipo Legrand 048 80 o similar	1	36,40 €	36,40 €	109,20 €
ELE055	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 5A o similar	1	206,00 €	206,00 €	618,00 €
ELE056	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 10A o similar	1	206,00 €	206,00 €	618,00 €
ELE057	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transformador de corriente con convertidor 4...20 mA TCS 420 20A o similar	1	250,00 €	250,00 €	750,00 €
ELE058	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 630VA tipo POLYLUX PD630 o similar	1	158,00 €	158,00 €	474,00 €
ELE059	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 630VA tip tipo M630 SEVEIN o similar	1	158,00 €	158,00 €	474,00 €
ELE060	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transformador de Aislamiento monofásico 160VA tipo POLYLUX PD160 o similar	1	55,68 €	55,68 €	167,04 €
ELE061	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Aislador de intensidad (50A) AC/DC a BUQUE 4/20mA AMPER o similar	1	117,00 €	117,00 €	351,00 €
ELE062	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Acondicionador de señal Phoenix Contact MINI MCR, alim. 18V, in. 0 -> 20mA, out. 0 -> 20mA, para carril DIN tipo 2864119 PHOENIX CONTACT o similar	1	154,00 €	154,00 €	462,00 €
ELE063	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro zócalo de relé 6.2 mm PLC basic terminal block with screw connection, without relay or solid-state relay, for mounting on DIN rail NS 35/7.5, 1 changeover contact, input voltage 12 V DC tipo 2966896 PHOENIX CONTACT o similar	1	10,00 €	10,00 €	30,00 €
ELE064	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Separador pasivo MCR, para la separación galvánica de señales de corriente sin energía auxiliar, de 1 canales, señal de entrada: 0(4)...20 mA, señal de salida: 0(4)...20 mA tipo 2814016 PHOENIX CONTACT o similar	1	200,00 €	200,00 €	600,00 €
ELE065	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Acondicionador de señal de 3 vías MCR, con entrada/salida configurables, para la separación galvánica de señales analógicas, preconfigurado tipo 2810913 PHOENIX CONTACT o similar	1	200,00 €	200,00 €	600,00 €
ELE066	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Aislador con alimentación de lazo PR Electronics 3100, in. 0 -> 23mA, out. 17.5V dc, ATEX, para carril DIN tipo 3185A2 PR electronics o similar	1	99,00 €	99,00 €	297,00 €
ELE067	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Separador de señal tipo PR Electronics 3100, alim. 16.8 -> 31.2V dc, in. 0 -> 10.25 V, 0 -> 20.5mA, out. 0 o similar	1	145,00 €	145,00 €	435,00 €
ELE068	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Aislador pasivo, 2 canales; Señal de entrada de corriente; 2 x señales de salida de corriente; Alimentación a través de entrada; Ancho de montaje 6mm; 2,50 mm²/señal de entrada: 0(4)...20 mA, señal de salida: 0(4)...20 mA tipo WAGO 857-452 o similar	1	178,00 €	178,00 €	534,00 €
ELE069	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Converter without auxiliary power for galvanic isolation of current signals, 6.2 mm width LUETZE 750527 WPAA 7-0527 o similar	1	120,00 €	120,00 €	360,00 €
ELE070	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro transmisor de 4-20mA (activo/pasivo) de RTD version n TERMO-RTD-o similar	1	157,00 €	157,00 €	471,00 €
ELE071	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Transmisor universal PR Electronics 4100, alim. 19.2 -> 300 V dc, 21.6 -> 253V ac, in. 0 -> 12 V dc tipo 4114 PR Electronics o similar	1	189,00 €	189,00 €	567,00 €
ELE072	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Tipo Transmisor de temperatura tipo PR Electronics serie 3333, para Temperatura, 3,3 -> 35 V dc o similar	1	83,00 €	83,00 €	249,00 €
ELE073	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Armario Poliéster cerrado 1000x1250x320 o similar	1	1.200,00 €	1.200,00 €	3.600,00 €
ELE074	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Envoltorio armario poliéster 425x325x180 o similar	1	162,00 €	162,00 €	486,00 €
ELE075	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Cajetín de distribución eléctrica 700x600x200 o similar	1	262,00 €	262,00 €	786,00 €
ELE076	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo J4C5-20 de rosca de 24 a 240 VAC/VDC para DN25 o similar	1	583,45 €	583,45 €	1.750,35 €
ELE077	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo J4C5-20 de rosca de 24 a 240 VAC/VDC para DN32 o similar	1	594,55 €	594,55 €	1.783,65 €
ELE078	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo J4C5-20 de rosca de 24 a 240 VAC/VDC para DN40 o similar	1	635,30 €	635,30 €	1.905,90 €
ELE079	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro válvula de bola PVC con actuador eléctrico tipo J4C5-20 de rosca de 24 a 240 VAC/VDC para DN50o similar	1	646,75 €	646,75 €	1.940,25 €
ELE080	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro controlador de nivel conductivo de dos electrodos tipo NR 1/2 FILSA SE-20IN 2751-S-2E o similar	3	123,00 €	369,00 €	1.107,00 €
ELE081	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Botonera de dos elementos c/ seta + contacto interno NC, pulsador verde + contacto interno NO o similar	1	20,00 €	20,00 €	60,00 €
ELE082	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Sonda DE NIVEL LÍQUIDO SNR - tipo TOSCANO para control de líquidos o similar	4	9,85 €	39,40 €	118,20 €
ELE083	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Interruptor de Rotador tipo RS PRO de Nylon, con salida NA/NC, 600 mA, cable de 1m, montaje Externo, Vertical o similar	2	17,46 €	34,92 €	104,76 €
ELE084	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Suministro Interruptor de Rotador tipo RS PRO de Polisulfuro de fenileno, 600 mA, cable de 1m, montaje Interno o similar	2	44,34 €	88,68 €	266,04 €
ELE085	Mantenimiento Correctivo Eléctrico	Materiales y actuaciones varias Eléctrico	25	20,00 €	500,00 €	1.500,00 €

HIDR01	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro sistema de impulsión tipo SUMERGIBLE FLYGT modelo FP 3069.180 LT Con motor de 1,7 kW /400VY 3-fás. 50Hz 2700rpm o similar	1	1.600,00 €	1.600,00 €	4.800,00 €
HIDR02	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro e instalación sistema de impulsión tipo BREDEL 40 1.1kW230/400v 1400RPM o similar. Incluye transporte e instalación en lugar de emplazamiento.	1	4.500,00 €	4.500,00 €	13.500,00 €
HIDR03	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro dosificadora tipo SEKO DYNAMIK-Ph o similar	1	200,00 €	200,00 €	600,00 €
HIDR04	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro de variador de frecuencia tipo FUJI 1.5KW III 380V CON FILTRO FRN005C2E-4E para sistema de impulsión BREDEL 40 o similar	1	308,49 €	308,49 €	925,47 €
HIDR05	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro sistema de impulsión centrífuga de aspiración axial 0.5 kW tipo GRUNDFOS CM 3-3 A-R-A-E-AVBE C-A-A-N o similar	1	445,00 €	445,00 €	1.335,00 €
HIDR06	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro en destino Caseta de metal tipo Caseta Metal Hoggar Nykop 3,02 M2 de 213x184x142 cm y 3.02 m2 o similar	1	329,00 €	329,00 €	987,00 €
HIDR07	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro SETA DE EMERGENCIA tipo M22-PV/KC11/Y o similar	1	53,00 €	53,00 €	159,00 €
HIDR08	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Suministro Interruptor de nivel aguas fecales con 10 metros de cable tipo AKO-S3124 o similar	1	108,00 €	108,00 €	324,00 €
HIDR09	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Sistema de Izado manual para bomba 150 kg (polipasto para 150kg) o similar	1	300,00 €	300,00 €	900,00 €
HIDR10	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Cabrestante manual con cable 15 m hasta 150 kg o similar	1	40,00 €	40,00 €	120,00 €
HIDR11	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Cable para cabestrante 15 m con gancho hasta 150 kg o similar	1	39,39 €	39,39 €	118,17 €
HIDR12	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Botonera para marcha/paro bomba XALFK031 o similar	1	168,00 €	168,00 €	504,00 €
HIDR13	Mantenimiento Correctivo Hidráulica	Materiales y actuaciones varias hidráulica	20	20,00 €	400,00 €	1.200,00 €
FON001	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula de esfera PVC de palanca DN25 hasta PN25 o similar	1	9,99 €	9,99 €	29,97 €
FON002	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula de esfera PVC de palanca DN32 hasta PN25 o similar	1	12,45 €	12,45 €	37,35 €
FON003	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula de esfera PVC de palanca DN40 hasta PN25 o similar	1	19,67 €	19,67 €	59,01 €
FON004	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula de esfera PVC de palanca DN50 hasta PN25 o similar	1	26,26 €	26,26 €	78,78 €
FON005	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvulas de Membrana PVC-EPDM DN32 PN10 o similar	1	115,63 €	115,63 €	346,89 €
FON006	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvulas de Membrana PVC-EPDM DN40 PN10 o similar	1	138,19 €	138,19 €	414,57 €
FON007	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula esférica de palanca tipo EQUATION M1" - M1" 25 bares o similar	1	9,89 €	9,89 €	29,67 €
FON008	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula reductora de presión tipo Redux-Ge a pistón 3318 3318 04 1/2" o similar	1	16,20 €	16,20 €	48,60 €
FON009	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula reductora de presión tipo Redux-Ge a pistón 3318 3318 05 3/4" o similar	1	18,05 €	18,05 €	54,15 €
FON010	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula reductora de presión tipo Redux-Ge a pistón 3318 3318 06 1" o similar	1	29,52 €	29,52 €	88,56 €
FON011	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula reductora de presión tipo Redux-Ge a pistón 3318 3318 07 1 1/4" o similar	1	46,32 €	46,32 €	138,96 €
FON012	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula reductora de presión tipo Redux-Ge a pistón 3318 3318 08 1 1/2" o similar	1	52,99 €	52,99 €	158,97 €
FON013	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula antirretorno PVC DN32 de rosca o similar	1	12,38 €	12,38 €	37,14 €
FON014	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula antirretorno PVC DN40 de rosca o similar	1	14,94 €	14,94 €	44,82 €
FON015	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula de retención de dos piezas vertical DN32 1 1/4" acero inox	1	30,57 €	30,57 €	91,71 €
FON016	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería PE100 DN50 (m) o similar	1	1,98 €	1,98 €	5,94 €
FON017	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería PE100 DN32 (m) o similar	1	1,23 €	1,23 €	3,69 €
FON018	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería de PVC rígida de 32 por metro lineal	1	1,50 €	1,50 €	4,50 €
FON019	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería de PVC rígida de 40 por metro lineal	1	2,90 €	2,90 €	8,70 €
FON020	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería de PVC rígida de 50 por metro lineal	1	3,51 €	3,51 €	10,53 €
FON021	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería de PVC rígida DN110 por metro lineal	1	13,80 €	13,80 €	41,40 €
FON022	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubo flexible PVC 50mm por metro lineal	1	4,00 €	4,00 €	12,00 €
FON023	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubo flexible PVC 40mm por metro lineal	1	2,39 €	2,39 €	7,17 €
FON024	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Enlaces PVC R-H DN32x1" o similar	1	2,57 €	2,57 €	7,71 €
FON025	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Enlaces PVC R-H DN40x1 1/4" o similar	1	3,28 €	3,28 €	9,84 €
FON026	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería T PVC DN32 o similar	1	0,75 €	0,75 €	2,25 €
FON027	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Tubería T PVC DN40 o similar	1	1,79 €	1,79 €	5,37 €
FON028	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Reducciones PVC DN40xDN32 o similar	1	1,45 €	1,45 €	4,35 €
FON029	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Válvula antirretorno 1" inox o similar	2	24,28 €	48,56 €	145,68 €
FON030	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Nudos de enlace encolar DN40 o similar	3	4,00 €	12,00 €	36,00 €
FON031	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Codo PVC presión Mtr PVC presión DN40 o similar	3	2,00 €	6,00 €	18,00 €
FON032	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Enlace DN50x1 1/2 o similar	3	4,80 €	14,40 €	43,20 €
FON033	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Reducción PVC DN50-40 o similar	3	1,00 €	3,00 €	9,00 €
FON034	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Suministro grifo monomando o similar	2	20,00 €	40,00 €	120,00 €
FON035	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Suministro grifo monomando con caño extensible o similar	2	50,00 €	100,00 €	300,00 €
FON036	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Suministro fregadero acero inoxidable 400x400x250 o similar	2	75,00 €	150,00 €	450,00 €
FON037	Mantenimiento Correctivo Fontanería	CAJA DE PLÁSTICO PERFORADAS 500X375X280 mm 43L o similar	10	20,00 €	200,00 €	600,00 €
FON038	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Suministro plancha de PVC 2000x1000x6mm o similar	1	262,00 €	262,00 €	786,00 €
FON039	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Manguito, codo de presión para pvc de 50mm. Polietileno o similar	2	5,59 €	11,18 €	33,54 €
FON040	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Manguito, codo de presión para pvc de 40mm. Polietileno o similar	2	3,00 €	6,00 €	18,00 €
FON041	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Manguito, codo PVC encolar de 40mm o similar	2	0,50 €	1,00 €	3,00 €
FON042	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Manguito, codo PVC encolar de 50mm o similar	2	0,50 €	1,00 €	3,00 €
FON043	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Codo PVC DN32x45º o similar	2	1,86 €	3,72 €	11,16 €
FON044	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Codo PVC DN32x90º o similar	2	20,00 €	40,00 €	120,00 €
FON045	Mantenimiento Correctivo Fontanería	Materiales varios Fontanería	25	10,00 €	250,00 €	750,00 €

NEU001	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro COMPRESOR tipo CEVIK PRO DE 6 LITROS 1.5 HP 230v 8-BAR 160 LT/MIN o similar	5	180,00 €	900,00 €	2.700,00 €
NEU002	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Actuadores Neumáticos tipo CHCN063SR para DN25 o DN32 o similar	1	210,40 €	210,40 €	631,20 €
NEU003	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Actuadores Neumáticos tipo CHCN075SR para DN40 o DN50 o similar	1	263,25 €	263,25 €	789,75 €
NEU004	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN063SR para DN25 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 643 o similar	1	325,65 €	325,65 €	976,95 €
NEU005	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN063SR para DN32 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 644 o similar	1	336,75 €	336,75 €	1.010,25 €
NEU006	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN0675SR para DN40 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 645 o similar	1	430,35 €	430,35 €	1.291,05 €
NEU007	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula de bola PVC de rosca con actuador Neumático CHCN0675SR para DN50 modelo tipo Salvador Escoda CO 60 646 o similar	1	441,80 €	441,80 €	1.325,40 €
NEU008	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo PARKER o similar, incluye: PSML21AP (cabeza) PSML22AP (final) PSM32MAPKONONONO (cuerpo de válvula) PBLMH25M3A---cable P6M-PAB3---silenciador 2 ud 3101 04 55---racor de M7-tubo 4 , caja 10 ud 3101 06 55---racor de M7-tubo 6 , caja 10 ud	1	900,00 €	900,00 €	2.700,00 €
NEU009	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo SMC opción 1 o similar, incluye: SS5V51-Q3Z703 - BLOQUE DE VALVULAS SY5000 DE 4 ESTACIONES GVVZS3000-Z1A-2 -D SUB CONNECTOR 3 METER	1	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
NEU010	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Isla de electroválvula tipo SMC opción 2 o similar, incluye: VV100-10FAD2-04U1-C6F1---BASE PARA 4 ESTACIONES ELECTROVALVULAS DE 3 VÍAS, VV100 V110-D5NCZ-C4---ELECTROVÁLVULA DE 3 VÍAS, CONEX. TUBO 4 V100-D515-030N---D-SUB CONNECTOR ASSY	1	400,00 €	400,00 €	1.200,00 €
NEU011	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula neumática tipo PARKER P31VA12LSAN o similar	1	29,99 €	29,99 €	89,97 €
NEU012	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Válvula neumática tipo PARKER P31VB12LBNN o similar	1	40,00 €	40,00 €	120,00 €
NEU013	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Regulador de filtro de aire SMC serie AW, G 1/4, grado de filtración 5µm, presión máxima 100 bar AW20-F02E-B o similar	1	79,91 €	79,91 €	239,73 €
NEU014	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Filtro regulador - tipo PARKER P31EB92EGBBN5P o similar	1	98,00 €	98,00 €	294,00 €
NEU015	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Mini Filter / Regulador tipo Parker P31EB12EGMBNTP o similar	1	100,00 €	100,00 €	300,00 €
NEU016	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Placa base tipo PARKER P31MA12022N o similar	1	27,14 €	27,14 €	81,42 €
NEU017	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Presostato tipo FOX F4 o similar	1	103,00 €	103,00 €	309,00 €
NEU018	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Sensor de presion Tipo Schnedier Telemecanique Nautilus XMLA020A2511 o similar	1	163,00 €	163,00 €	489,00 €
NEU019	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Presostato digital tipo numatics KP40P-04-F3 o similar	1	104,00 €	104,00 €	312,00 €
NEU020	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Bobina de válvula de pulso chorro solenoide tipo ASCO MP-C-146 con conector o similar	1	27,00 €	27,00 €	81,00 €
NEU021	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro Presostato digital de aire comprimido g-1/4" o similar	1	150,00 €	150,00 €	450,00 €
NEU022	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Suministro PRESOSTATO CON ADAPTADOR DE TUBERÍA G 1/4 tipo IS10E-20F02-6RZ-A o similar	1	50,00 €	50,00 €	150,00 €
NEU023	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 4mm.	3	2,00 €	6,00 €	18,00 €
NEU024	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 6mm.	3	4,00 €	12,00 €	36,00 €
NEU025	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Racores neumaticos de 8mm.	3	9,00 €	27,00 €	81,00 €
NEU026	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 6x4mm (m)	3	0,70 €	2,10 €	6,30 €
NEU027	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 4x2mm (m)	3	1,15 €	3,45 €	10,35 €
NEU028	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Tubo neumatico poliuretano de 8mm (m)	3	1,36 €	4,08 €	12,24 €
NEU029	Mantenimiento Correctivo Neumatico	Materiales varios Neumatica	20	16,89 €	337,80 €	1.013,40 €

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ **ABIERTO**
- ☐ **NEGOCIADO**
- ☐ **CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)**
- ☐ **CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)**

Firma:

Firmado electronicamente por: MIGUEL
GOIZUETA SÁNCHEZ
En la fecha y hora 04.12.2023 12:00:42 CET

Jefe de Área Análisis Instrumental

Firma:

Firmado electronicamente por: ALFONSO GONZÁLEZ
DEL REY ESTÉVEZ
En la fecha y hora 04.12.2023 14:38:22 CET

Subdirector Calidad de las Aguas

Firma:

Firmado electronicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 11.12.2023 13:18:35 CET

Director de Innovación e Ingeniería