



Ayuntamiento  
de Salamanca

ENTRADA BIEN Y CONT  
2017000602  
12-05-2017 09:24

Excmo. Ayuntamiento de Salamanca  
Área de Ingeniería Civil  
Servicio de Vialidad - Sección de Alumbrado

Contratación

El presente pliego de condiciones fue  
aprobado por Resolución del  
1º Tte. Alcalde el 29 JUN 2017

Salamanca, 29 JUN 2017  
EL SECRETARIO GENERAL,



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HABRÁN DE REGIR  
EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL ELÉCTRICO  
PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE  
ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE LA CIUDAD DE SALAMANCA.**



## INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	3
2. RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR Y CUANTÍA DEL CONTRATO.....	3
3. CANTIDADES Y FORMA DE ENTREGA DE LOS SUMINISTROS.....	4
4. PLAZOS DE ENTREGA DEL MATERIAL.....	6
5. CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.....	6
6. GARANTÍA DE LOS MATERIALES A SUMINISTRAR.....	9
7. PRECIOS BASE DE LICITACIÓN.....	9
8. PRECIOS NUEVOS.....	10
9. ABONO DE LOS SUMINISTROS.....	11
ANEXO I.....	12
RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DURANTE DOS AÑOS.....	12



## **1. OBJETO DEL CONTRATO.**

Este contrato tiene por objeto el suministro de material eléctrico, lámparas y sus equipos de funcionamiento auxiliares necesarios para llevar a cabo el mantenimiento o modificación de las instalaciones de Iluminación Artística de la Ciudad de Salamanca parte del personal municipal dedicado a ello.

No es objeto de este Contrato el suministro de luminarias o proyectores.

En este pliego se definen las condiciones técnicas del suministro de mencionado material, y establecer la forma en que se han de realizar éstos suministros para cubrir las necesidades que a diario tiene la Brigada de Iluminación del Ayuntamiento en sus trabajos de mantenimiento.

## **2. RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR Y CUANTÍA DEL CONTRATO.**

Partiendo del histórico de adquisiciones de material eléctrico y de iluminación llevadas a cabo en los últimos años para el mantenimiento de iluminación artística, se ha preparado una relación de material orientativa de lo que puede ser necesario para atender el citado servicio durante dos años, y que se incluye en el ANEXO I de este Pliego.

La citada relación se ha valorado con mediciones históricas de dos años y con los precios netos de adquisición en los almacenes de material eléctrico. A parte de los precios unitarios netos se indica la tasa de Reciclaje de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (en adelante RAEE) aplicada en los casos en que le es de aplicación.

Las mediciones expresadas en la relación son las históricas de los dos últimos ejercicios cerrados (2015 y 2016) y se expresan únicamente a título



orientativo del volumen de cada tipo de material que se viene necesitando, pero que no supondrán en ningún caso compromiso alguno de adquisición por el Ayuntamiento.

La cuantía del contrato se ha obtenido con las citadas mediciones y asciende a 54.092,86€, con un 21% de IVA de 11.359,50 € y un total de facturación de 65.452,37 € como total de los dos años.

### **3. CANTIDADES Y FORMA DE ENTREGA DE LOS SUMINISTROS.**

El Ayuntamiento de Salamanca no está obligado a agotar la totalidad de la cuantía presupuestada, ni a adquirir un volumen de suministro determinado, por consiguiente, el gasto real será el que resulte de los precios ofertados por el adjudicatario y de las adquisiciones o entregas efectivas que se produzcan en función a las necesidades del Ayuntamiento a lo largo del periodo de duración del contrato.

Al comienzo de cada año, se realizará el pedido completo de la previsión de lámparas y equipos previstos para el año que cuantificará el Ayuntamiento según las existencias de que disponga en su almacén, y el resto de material de instalación (conductores, protecciones eléctricas, cajas, material de conexión y aislamiento, etc.) se irá adquiriendo según se vaya necesitando en las labores diarias propias de la Brigada de Mantenimiento, así como algunos pedidos casuales de lámparas y equipos que resulten necesarios y no hayan sido incluidos en el pedido inicial.

Normalmente, el lugar de entrega del pedido inicial anual de lámparas y equipos se realizará en las instalaciones que este servicio tiene en el Parque Móvil Municipal sito en la calle Doctor Ferrán del Polígono del Montalvo I. El material de instalación que se pueda ir adquiriendo día a día según las necesidades particulares de cada trabajo, será retirado en el momento por los operarios





municipales en las instalaciones de despacho que tenga el adjudicatario, previa firma de albarán de entrega.

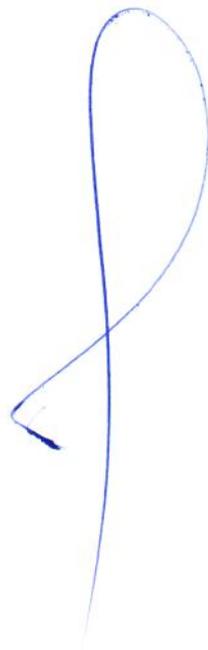
Dispondrá al menos de un almacén en la ciudad de Salamanca o en los polígonos industriales limítrofes con el término municipal de Salamanca, con atención al público desde las 8:30 horas hasta las 13:30 y desde las 16:00 hasta las 19:00 horas de lunes a viernes.

Los gastos que produzcan el transporte del material a suministrar y todos aquellos inherentes a la entrega del suministro, serán a cargo del adjudicatario, entendiéndose incluidos en el importe de la oferta económica.

Personal previamente autorizado del Ayuntamiento de Salamanca se personará en el almacén, donde junto al material retirado se le entregará un albarán detallando al menos las siguientes características:

- Fecha de retirada
- Descripción del suministro
- Instalación de iluminación a donde irá destinado
- Precio unitario del suministro
- Unidades suministradas
- Importe total del suministro desglosado
- Persona que lo retira
- Firma de la persona que lo retira

Podrán realizarse devoluciones de material durante un plazo máximo de 15 días desde su retirada o recepción, siempre que esté en el estado en que se adquirió, sin que ello implique devaluación ninguna en el reembolso de su importe.





#### **4. PLAZOS DE ENTREGA DEL MATERIAL**

Los materiales serán adquiridos conforme las necesidades que vayan surgiendo por lo que la empresa adjudicataria ha de ser capaz de proporcionar un servicio rápido, eficaz y de calidad.

Para ello, deberá garantizar un stock permanente de los distintos materiales relacionados, de forma que los materiales habituales puedan ser servidos en el momento de realizarse la petición.

Los plazos máximos de entrega de los materiales establecidos en el Anexo 1 serán los siguientes:

- Material de conexión, aislamiento, cajas, tubos: entrega inmediata.
- Conductores y protecciones eléctricas: 24 horas
- Lámparas y equipos (en pedidos casuales): 48 horas.

Los plazos anteriores se entienden sin incluir días festivos ni sábados y contarán desde la solicitud del material en el propio almacén del adjudicatario o por vía telefónica o email al adjudicatario. En caso de incumplimiento se notificará por escrito las circunstancias que hubieran ocasionado el retraso por ni no fueran imputables al contratista proponiendo para su aceptación una nueva fecha de entrega.

Cuando el adjudicatario incumpla las condiciones técnicas o los plazos en el suministro recibirá un apercibimiento, pudiéndose optar por la imposición de penalidades o por la resolución del contrato.

#### **5. CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.**

Se suministrarán primeras marcas del mercado, en especial en lámparas y equipos, que al tratarse de repuestos, deberán adaptarse a las dimensiones y características de los existentes a definir por el Ayuntamiento.





Todo el material a suministrar ha de llevar obligatoriamente el marcado CE, que indica que cumple con la legislación comunitaria y nacional vigente que le es de aplicación. Además cumplirán con la legislación y la normativa que se relaciona a continuación y las demás que le sean de aplicación.

#### LEGISLACIÓN APLICABLE

- Directiva de Baja Tensión- 2006/95/CEE. Relativa a la aproximación de las Legislaciones de los estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética- 2004/108/CEE. Relativa a la aproximación de las Legislaciones de los estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la directiva 89/336/CE.
- Directiva ROHS 2011/65/UE. Relativa a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos
- Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE. Por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.
- Reglamento N<sup>o</sup> 1194/2012 de la por el que se aplica la Directiva de Ecodiseño- 2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas LED y sus equipos.
- Real Decreto 154/1995, por el que se modifica el Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión y su Guía de Interpretación
- Real Decreto 1890/2008, que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 y su Guía de Interpretación
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero de 2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

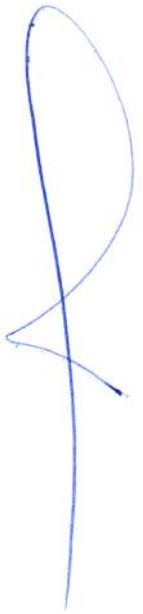




- Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT-01 a ITC-BT-51.
- - Reglamento CE nº 245/2009, de la Comisión de 18 de marzo por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo relativo a los requisitos de diseño ecológico, para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas.
- Reglamento 874/2012 DE LA COMISIÓN de 12 de julio de 2012 por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de las lámparas eléctricas y las luminarias

#### NORMATIVA APLICABLE

- UNE- EN 13032-1 y UNE-EN 13032-2. Medición y presentación de las características fotométricas
- UNE-EN 55015 de 2006. Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.
- UNE-EN 61000-3-2. Compatibilidad electromagnética (CEM). Límites para las emisiones de corriente armónica.
- UNE-EN 61000-3-3. Compatibilidad electromagnética (CEM). Limitaciones de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión.
- UNE-EN 61547. Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM.
- UNE-EN 62471-1. Seguridad fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas.
- UNE-EN 60921. Balastos para lámparas fluorescentes.





- UNE-EN 60923- Balastos para lámparas de descarga excluidas las fluorescentes.
- UNE-EN 60929- Balastos electrónicos alimentados en c.a. para lámparas fluorescentes.
- UNE-EN 62560. Seguridad en lámparas LED con dispositivo de control incorporado de tensión de alimentación > 50 V.
- IEC 62612. Lámparas LED para iluminación general. Requisitos de funcionamiento.
- Guía-BT-19: Guía técnica de aplicación: Instalaciones interiores. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Edición: febrero 09, Revisión 2. Y las normas UNE-EN aplicables al material eléctrico en ella relacionadas.
- Guía-BT-30: Guía técnica de aplicación: Instalaciones en locales de características especiales. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Edición: febrero 09, Revisión 1. Y las normas UNE-EN aplicables al material eléctrico en ella relacionadas.

Si el Ayuntamiento se lo solicita, el adjudicatario presentará certificados que acrediten el cumplimiento de la legislación y normativa antes relacionada, y si es necesario, de otras que le sean de aplicación al material de que se trate.

## **6. GARANTÍA DE LOS MATERIALES A SUMINISTRAR.**

El fabricante, suministrador o distribuidor aportará las garantías que estime oportunas o le sean demandadas, que en cualquier caso no serán inferiores a un plazo de 2 años para cualquier elemento o material.

## **7. PRECIOS BASE DE LICITACIÓN.**

La licitación versará sobre los precios netos unitarios de las unidades reflejadas en la relación del Anexo I, sobre el que el contratista ofertará una baja en



tanto por ciento con precisión de dos decimales como máximo, única a aplicar para todos los precios del contrato.

A todos los efectos, en los precios unitarios establecidos como tipo máximo de licitación como en los ofertados por los licitadores, se entenderán incluidos todos los gastos directos e indirectos que la empresa deba realizar para el normal cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son los generales, materiales, beneficio industrial, gastos de transportes, financieros, seguros y demás que se produzcan hasta la entrega del suministro en el lugar que el Ayuntamiento de Salamanca designe.

A parte de los precios unitarios, se cargará la tasa de Reciclaje de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) a aquellos materiales que por ley le sean de aplicación, y el IVA correspondiente que figurarán desglosados en la factura.

En el caso de que por parte de la empresa adjudicataria se llevase a cabo una promoción de sus productos con descuentos especiales superiores a la oferta del adjudicatario de este contrato, se aplicará automáticamente el descuento de la promoción durante el tiempo que la misma resulte inferior al precio de adjudicación.

## **8. PRECIOS NUEVOS.**

Si durante la duración del contrato, se requirieran otros materiales no incorporados en la Relación Valorada de este contrato, se redactará el correspondiente precio nuevo por parte del Servicio de Vialidad/Alumbrado.

Los nuevos precios se someterán a la aprobación del Órgano de Contratación y se incorporarán al cuadro de precios correspondiente con las mismas condiciones que los demás, aplicándoles la misma baja que la ofrecida para



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

Área de Ingeniería Civil

Sección de Alumbrado



el total, y siendo esta reducción de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario.

## 9. ABONO DE LOS SUMINISTROS.

Los suministros realizados se facturarán mensualmente con arreglo a los precios de la Relación Valorada del Anexo I de este Pliego afectados de la baja de adjudicación, la tasa RAEE si procede y el IVA en vigor

Salamanca, a 8 de mayo de 2017

LA JEFA DE SECCIÓN DE ALUMBRADO

Fdo.: Raquel Herrero Martín.  
Ingeniero Técnico Industrial.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

Área de Ingeniería Civil  
Sección de Alumbrado



## ANEXO I

**RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A  
SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES  
DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DURANTE DOS AÑOS**



# Ayuntamiento de Salamanca

Área de Ingeniería Civil

Sección de Alumbrado

RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE SALAMANCA DURANTE DOS AÑOS.

CONCEPTO	CANTIDAD	Precio/Ud	Suma de Cargo RAE	IMPORTE
ARRANCADOR ELT AVS 400-DP 35-400W 220 240V	280	15,0200	0	4.205,60 €
B.aérea ne Goma 2P+T IP44 Famatel 2108	3	4,0840	0	12,25 €
BALASTO BE 135-MH-2 35W HM/TAPA	6	42,9533	0	257,72 €
Balasto PH PERFORMER HF-P 158TLD EII	10	14,8135	0	148,14 €
Base c/c LEGRAND 05816	15	6,9307	0	103,96 €
BASE P/FUS. 25A PMX 8 1 P 8X31 TORN.SC	45	2,1992	0	98,96 €
Base p/fusibles SIMON 8x32 1P 11101-60	70	4,5000	0	315,00 €
BASE PORTAFUSIBLES UNIP.BUC 00 100A 9	2	19,1500	0	38,30 €
BASE SECC.UTE I 8X31 S/IND. CARRIL	1	3,4200	0	3,42 €
Blis.PH Powerlife (4) (LR6P4B/10)	2	2,9900	0,1	6,08 €
BORNA MORDAZA PASO (16) TT. SNK ZS35 PE	15	5,7100	0	85,65 €
BORNA MORDAZA PASO SNK ZS35 BL AZ.	15	3,3480	0	50,22 €
BORNA MORDAZA PASO SNK ZS35 GRIS	15	3,0440	0	45,66 €
Borna paso ZS16	20	1,3900	0	27,80 €
Borna paso ZS16-BL, azul	6	1,5300	0	9,18 €
Borna paso ZS35	30	2,4550	0	73,65 €
Borna paso ZS35-BL, azul	10	3,5100	0	35,10 €
Borna tierra ZS16-PE	6	4,1700	0	25,02 €
Borna tierra ZS35-PE	10	5,9800	0	59,80 €
BORNA VIKING3 10MM2 037163	20	1,0846	0	21,69 €
BORNA VIKING3 NEUTRO 10MM2 037103	8	1,1135	0	8,91 €
BRIDA GC40 GRAPA PARA PICA	1	1,2400	0	1,24 €
BRIDA NG.7,6X720 LEGRAND 031812812	100	0,2260	0	22,60 €
BRIDA NYLON 6.6 NATURAL 2.6X135	100	0,0107	0	1,07 €
BRIDA S.G G160X2.5 PA	100	0,0094	0	0,94 €
Bridas 190x4,8mm Blanca	100	0,0140	0	1,40 €
Bridas 190x4,8mm Negra	1500	0,0206	0	30,83 €
Bridas 292x3,6mm Blanca	100	0,0196	0	1,96 €
Bridas 300x4,8mm Negra	600	0,0300	0	18,00 €
Bridas 368x4,8mm Negra	1000	0,0300	0	30,00 €
Bridas 380x7,6mm Negra	400	0,0537	0	21,48 €
Bridas 762x9,0mm Negra	200	0,1306	0	26,13 €
Bridas UNEX 2249	200	0,0522	0	10,44 €
Bridas UNEX 2249-0	100	0,0592	0	5,92 €
Bridas UNEX 2273-0	100	0,1095	0	10,95 €
CABLE 05Z1 K/07Z1 K 16MM2 A/V	100	1,8000	0	180,00 €
CABLE 05Z1 K/07Z1 K 16MM2 AZ	10	1,2210	0	12,21 €
CABLE 05Z1 K/07Z1 K 16MM2 NG	30	1,2210	0	36,63 €
CABLE Mts. FLEXIGRON H07RN-F 3G1,5 mm2	20	1,5000	0	30,00 €
CABLE Mts.ENERGY F.RV 0,6/1KV 3G6 mm2	300	0,5648	0	169,43 €
CABLE Mts.ENERGY F.RV 0,6/1KV 5G10 mm2	545	4,1873	0	2.282,08 €
CABLE Mts.ENERGY F.RV 0,6/1KV 5G2,5 mm2	165	1,1502	0	189,78 €
CABLE Mts.ENERGY F.RV 0,6/1KV 5G4 mm2	200	1,7600	0	352,00 €
CABLE Mts.ENERGY F.RV 0,6/1KV 5G6 mm2	980	0,5176	0	507,26 €
CABLE Mts-ENERGY F.RV 0,6/1KV 3G1,5 (ROLLO)	300	0,4958	0	148,74 €
CABLE Mts-ENERGY F.RV 0,6/1KV 3G2,5 (ROLLO)	2100	0,7504	0	1.575,84 €
CABLE RV-K 0,6 1KV 3X1,5MM2 ROLLO	100	0,8274	0	82,74 €
Caja 155x110x80 LEGRAND 35946	12	2,9700	0	35,64 €
Caja 180x140x92 LEGRAND 35956	21	3,8533	0	80,92 €
Caja 220x170x92 LEGRAND 35966	10	5,3040	0	53,04 €
CAJA DERIV.LIGHT 164X119X79 LAT.LISOS	4	2,3975	0	9,59 €



# Ayuntamiento de Salamanca

Área de Ingeniería Civil  
Sección de Alumbrado

RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE SALAMANCA DURANTE DOS AÑOS.

19

CONCEPTO	CANTIDAD	Precio/Ud	Suma de Cargo RAE	IMPORTE
CAJA DERIV.LIGHT 179X155X99 LAT.LISOS	8	3,2875	0	26,30 €
Caja NEWLEC HJB175 torn.Pretq.178x154x99	7	3,2400	0	22,68 €
Cinta aisl.20x19x0,15 AM/VER	5	0,8800	0	4,40 €
Cinta aisl.20x19x0,15 Azul	5	0,7440	0	3,72 €
Cinta aisl.20x19x0,15 Blanca	7	1,1120	0	7,78 €
Cinta aisl.20x19x0,15 Negra	93	0,7450	0	69,29 €
Cinta aislante 33x19x0,15 Negra	6	1,1900	0	7,14 €
Cinta autosoldable 9.15x19x0.76	8	3,4400	0	27,52 €
Clavija ne Goma 2P+T IP44 Famatel 1107	6	2,7560	0	16,54 €
CONDENS.20 F +/- 10% 250V.	180	2,5500	0	459,00 €
CONTACTOR ESB 24 40 230V 4NA	1	44,6100	0	44,61 €
CONTRATUERCA POLIAM.M 16X1,5 GR.CLARO	206	0,2817	0	58,02 €
CURVA AISCAN-B BLIND.D.40 ENCHUFABLE GR	2	3,4900	0	6,98 €
Curva blindada enchufable M-40 gris	6	2,4967	0	14,98 €
DIF.4P 40A 300MA TIPO-AC	1	116,8800	0	116,88 €
DIF.F204AC 40A 300MA	1	108,2700	0	108,27 €
Difer. iID 4P 40A 300mA AC A9R84440	1	80,7400	0	80,74 €
Difer.S.Inmune 4/40/0.3A 23387	1	153,8400	0	153,84 €
EMPAL.RECTO PARED GRUESA HDTA12 3 1000	1	8,4500	0	8,45 €
EMPAL.RECTO PARED GRUESA HDTA19 6 1000	2	10,6150	0	21,23 €
EQUIPO DUAL VSAP HM 250W 230V. IP54	4	108,0000	0	432,00 €
EQUIPO VOSSLO HM35 35188993	18	36,5400	0	657,72 €
Fus. 8x32 10A SIMON 11935-31,gG S/l	16	0,4800	0	7,68 €
Fus. 8x32 6A SIMON 11933-31, gG S/l	190	0,4800	0	91,20 €
FUS.UTE 10A 8X31 GL GG T 00 400V S/IND.	10	0,3240	0	3,24 €
FUS.UTE 6A 8X31 GL GG T 00 400V S/IND.	50	0,3240	0	16,20 €
Grapa metálica NEWLEC HFCLIPF25	100	0,0700	0	7,00 €
Grapa metálica NEWLEC HFCLIPF32	84	0,1200	0	10,08 €
Guia pasahilos PROIMAN 6mm 30m 780030	1	48,3000	0	48,30 €
Int. aut. iK60N 2P 20A C A9K17220	2	8,5600	0	17,12 €
INT.AUT.MAGNET. SN201L C10 ESTRECHO	1	13,6400	0	13,64 €
KIT EMPALME RECTO SCOTCHCAST 92 NB A1	3	21,2667	0	63,80 €
Kit Halogenuros/Sodio 70w MS 7/23	2	22,5500	0	45,10 €
LAMP. 230V HALOLUX CERAM ECO 100 W B15D 64496	160	6,1200	0	979,20 €
LAMP. 230V HALOLUX CERAM ECO 205W E27 64404	48	9,1800	0	440,64 €
LAMP. Haloline ECO 160w R7S 64698ES 114,2 mm.	553	3,8080	0	2.105,82 €
LAMP. Haloline ES 230w R7S-15 64701ES 114,2mm	40	3,4000	0	136,00 €
Lámp. HALOPAR 20 50w E27 64832 FL Alum.	167	7,8300	0	1.307,61 €
Lámp. HM HCI-T 70/830 WDL PB G12	12	17,8400	3,6	217,68 €
Lámp. HM HCI-T 70/942 NDL PB G12	12	13,6500	3,6	167,40 €
LAMP.DULUX S 11W/840 G23 2 P.	145	2,2040	21	340,58 €
LAMP.HALOG.PAR 30 HI-SPOT-95 100W 30º FL.	15	8,5000	0	127,50 €
LAMP.HALOG.PAR 38 HI SPOT 120 75W FLOOD	15	10,1133	0	151,70 €
LAMP.HCI E/P 70W/830WDL PBMO CO E27 FS1	4	36,0000	1,2	145,20 €
LAMP.HM HCI E/P 150W/830 WDL PB DIF.E27	48	36,0000	14,4	1.742,40 €
LAMP.HM HCI T 150W/830 WDL PB G12	304	19,1700	76,8	5.904,48 €
LAMP.HM HCI T 150W/942 NDL PB G12	54	19,1700	16,2	1.051,38 €
LAMP.HM HCI T 34W/830 WDL PB G12	12	17,8400	3,6	217,68 €
LAMP.HM HCI TS 150W/830 WDL PB RX7S 24	154	21,3000	46,2	3.326,40 €
LAMP.HM HCI TS 150W/942 WDL PB RX7S 24	12	13,8200	3,6	169,44 €
LAMP.HM HCI TS 70W/830 WDL PB RX7S	42	18,0000	12,6	768,60 €



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

Área de Ingeniería Civil  
Sección de Alumbrado

RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A  
SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS  
INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE SALAMANCA  
DURANTE DOS AÑOS.

CONCEPTO	CANTIDAD	Precio/Ud	Suma de Cargo RAE	IMPORTE
LAMP.HM HCI TS 70W/942 NDL PB RX7S	48	18,0000	7,2	871,20 €
LAMP.LED STD.E27 4100K 1155LM 12W	1	6,9300	0,12	7,05 €
Lámp.MASTER City CDM-TT 150W/942	20	30,9540	6	625,08 €
Lámp.PH MASTERC CDM-TC 35w/830 G8.5	10	21,9400	3	222,40 €
LAMP.PH.MASTER LEDspot MV 13/100W 2700K PAR38 25º	72	16,7940	0	1.209,17 €
LAMP.PH.MASTER LEDspot MV 9,5/90W 827 PAR30S 25º SO	6	13,7940	0	82,76 €
LAMP.PARATHOM PAR20 LED 51 36º ADVANCED 5 W/827 E27	150	8,9940	0	1.349,10 €
LAMP.POWERB HCI-PAR20 35/830 WDL PB3	12	27,0000	3,6	327,60 €
LAMP.SYLV.RefLED PAR38 16W 3000K 36º Outdoor	6	18,1900	0	109,14 €
LAMPARA HALOLINE 64696 ECO 120W R7S	20	3,4000	0	68,00 €
LAMPARA HCI- TF 20/830 WDL PB GU6,5	5	19,1200	1,5	97,10 €
Lámpara HM HQI T 150/NDL	24	28,2750	10,8	689,40 €
Lámpara HM HQI T 150/WDL	48	25,0000	14,4	1.214,40 €
Lámpara HM HQI TS 250/NDL UVS	24	15,7000	7,2	384,00 €
Lámpara HM HQI TS 250/WDL UVS	240	27,5000	58,2	6.658,20 €
LAMPARA HM BRITESPOT ES50 35W 38º SYLVANIA 20270	24	49,9000	0	1.197,60 €
Lubricante Pasacables	2	7,4500	0	14,90 €
M.EXZHELL-XXI 07Z1-K 25 mm2 Azul(BOBINA)	25	1,9672	0	49,18 €
MAGNETOT.S204 C10	1	50,1300	0	50,13 €
MAGNETOT.SH201 C 10	36	4,5967	0	165,48 €
MAGNETOT.SH201 C 16	51	4,7283	0	241,15 €
MAGNETOT.SH201 C 20	15	4,8433	0	72,65 €
MAGNETOT.SH201 C 25	18	4,9600	0	89,28 €
MAGNETOT.SH201 C 32	9	10,6033	0	95,43 €
MAGNETOT.SH201 C 40	3	13,3600	0	40,08 €
MAGNETOT.SH201 C50 1P 50A C 6KA	6	27,0917	0	162,55 €
MAGNETOT.SH202 C 32	3	21,9933	0	65,98 €
Manguito blindado enchufable M-40 gris	10	0,6450	0	6,45 €
MANGUITO UNION FLEX.LH D.25 GR.	1	1,6500	0	1,65 €
NAVAJA DE ELECTRICISTA	1	11,7000	0	11,70 €
P.ESTAN LED SUBMARINE 1,2M 840 19W 1570L	1	19,1000	0,8	19,90 €
PELACAB AJUST 25MM2	4	13,0700	0	52,28 €
PERFIL SIMETRICO PERFORADO OP	6	2,4425	0	14,66 €
PICA TOMA TIERRA 1.514	2	7,5200	0	15,04 €
PICA TOMA TIERRA 2.014	2	10,0050	0	20,01 €
PILA ALKALINA BLR6 (AA)	2	1,8500	0	3,70 €
Placa de cierre ES4	10	0,3300	0	3,30 €
port.Cer.E-27 sop.doble ref102	4	0,9405	0	3,76 €
PORTAF. MOD. ABB E91HN/32	4	7,7400	0	30,96 €
PORTALAMP.R/N E-27 4A 250V DESCARGA ACAMPANADO	6	0,9717	0	5,83 €
POWERBALL HCI-TT 150/942 NDL	24	21,3600	7,2	519,84 €
Powertronic OSRAM PTi 35w 220-240 S	4	31,0000	0	124,00 €
PRENS.GADI POLIAM.M 16X1,5 L.10 GR.	100	0,3912	0	39,12 €
PRENS.GADI POLIAM.M 20X1,5 L.10 GR.	100	0,5852	0	58,52 €
PRENS.GADI POLIAM.M 25X1,5 L.10 GR.	6	0,8167	0	4,90 €
Prensaestopas HSK-K (5-10) M-16 22011161	10	1,3000	0	13,00 €
Prensaestopas HSK-K (6-12) M-20 22011200	115	1,0080	0	115,92 €
Prensaestopas HSK-K(10-14) M-20 22011201	76	1,5000	0	114,00 €
Prensaestopas HSK-K(13-18) M-25 22011250	94	1,6020	0	150,59 €
PUNT.AISL.DOBLE DIN 2X2,50MM2 LGO.10 AZ.	100	0,0319	0	3,19 €
PUNT.PKE PREAISL.2,5 8,0MM GRIS	100	0,0113	0	1,13 €



# Ayuntamiento de Salamanca

Área de Ingeniería Civil  
Sección de Alumbrado

RELACIÓN VALORADA ORIENTATIVA DEL MATERIAL A SUMINISTRAR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE SALAMANCA DURANTE DOS AÑOS.

CONCEPTO	CANTIDAD	Precio/Ud	Suma de Cargo RAEE	IMPORTE
Puntera hueca 1,5mm negro	200	0,0090	0	1,80 €
Puntera hueca 10mm marron	500	0,0276	0	13,80 €
Puntera hueca 16mm Blanco	100	0,0348	0	3,48 €
Puntera hueca 2,5mm gris	500	0,0090	0	4,50 €
Puntera hueca 25mm negro	50	0,0762	0	3,81 €
PUNTERA HUECA PREAISL.2,5MM2 GRIS	200	0,0103	0	2,05 €
Racor recto P/tubo rig.M-40, gris 414070	4	2,0400	0	8,16 €
REACT. P/HM Y VSI 15/3T D SC 150W 230V	40	13,5000	0	540,00 €
REACT. P/HM Y VSI 15/3T-D-SC 150W 230V	30	13,5000	0	405,00 €
REACT. P/HM Y VSI 7/22 3T D 70W 230V	20	10,5000	0	210,00 €
REACT.HID VHE 3/23 C2 AI AF HM.35W EXT.IP54	5	23,3000	0	116,50 €
REACTANCIA VS/VM/HM 150w VSI 15/3TD-SC	25	9,1500	0	228,75 €
REGLETA CONEX.12P 10MM ESTANDAR NATURAL	10	1,1480	0	11,48 €
REGLETA CONEX.12P 2,5MM ESTANDAR NATURAL	10	0,8410	0	8,41 €
REGLETA CONEX.12P 6MM ESTANDAR NATURAL	10	0,8990	0	8,99 €
REGLETAS 10 MM BLANCOS	40	0,8400	0	33,60 €
REGLETAS 16 MM BLANCOS	18	1,4300	0	25,74 €
REGLETAS 25 MM BLANCOS	8	3,7400	0	29,92 €
REGLETAS 6 MM BLANCOS	20	0,5394	0	10,79 €
RV-K 5G4 MM	60	1,7600	0	105,60 €
ST8A-1.2m-18.4W-830-EM(LED ADVANCE CONV)	29	21,1410	8,7	621,79 €
TACO 4x4 8mm Newlec HPSN4X48	100	0,0258	0	2,58 €
Taco brida estandar	600	0,0520	0	31,21 €
Ter.pr.fas.he amaril 4-6 6,3XX0,8	100	0,0500	0	5,00 €
TERM.ALUM.50MM2 BNE.10 AL AL / AL CU	2	1,2400	0	2,48 €
Term.pr.fa.mach azu 1,5-2,5 6,3XX0,8	100	0,0300	0	3,00 €
Term.pr.fa.macho amaril 4-6 6,3XX0,8	100	0,0400	0	4,00 €
Term.pr.fas.he az 1,5-2,5 6,3XX0,8	300	0,0300	0	9,00 €
TERM.RED.REFORZ.16 D.6	20	0,1875	0	3,75 €
TERM.TUB.COBRE 16MM2 B.8	12	0,1942	0	2,33 €
TIMER 26 NTERR. HOR. ENCHUFABLE	1	21,0300	0	21,03 €
Tira 2 mts Perfil Omega Troq 35x7,5T	4	4,2500	0	17,00 €
TUBO AISCAN CR CORRUG.DOUBLE CAPA D.25 NG	75	0,3359	0	25,19 €
TUBO AISCAN DRN (ROLLO) D.63 IP9 NJ.	100	1,2452	0	124,52 €
TUBO AISCAN-B BLIND.D.40 ENCHUFABLE GR	27	2,1500	0	58,05 €
TUBO AISCAN-B BLIND.D.40 ROSC.GR PVC	12	2,1500	0	25,80 €
Tubo blindado enchufable M-40 gris	12	1,0878	0	13,05 €
Tubo blindado roscado M-25 gris	30	0,5920	0	17,76 €
Tubo Decaplast-R-N 63 mm.rojo(Rollo)	50	0,5000	0	25,00 €
Tubo Decaplast-R-N 75 mm.rojo(Rollo)	250	0,6538	0	163,45 €
Tubo fte. OSRAM L 18w/830	10	2,1053	3	24,05 €
TUBO TERMORET.POLI. D.ANTES 30 8	2	6,7700	0	13,54 €
TUBO TERMORRETR.PARED MEDIA D.ANTES 40	3	8,2067	0	24,62 €
Tuerca metal M32	4	0,3080	0	1,23 €
Tuerca plástico M16	35	0,7000	0	24,50 €
Tuerca plástico M20	136	0,1100	0	14,96 €
Tuerca plástico M25	125	0,1361	0	17,01 €

TOTAL BASE IMPONIBLE (incluida tasa RAEE) 54.092,86 €

CUOTA IVA 21% 11.359,50 €

TOTAL CON IVA 65.452,37 €