

PRESUPUESTO.

Oficina de
Ingeniería
y Asesoría
Técnica

Ingeniero Técnico Industrial, Coleg. 4.795
Luis Miguel Martínez Lahiguera
C/ Emilia Pardo Bazán, nº 18 - 4º - F
50.018 – ZARAGOZA
TF: 656.330.335
N.I.F.: 73.078.574-F
Email: luism.ingeniero@gmail.com

**PRESUPUESTO VALORADO PARA RENOVACION DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR MUNICIPAL
EN LA LOCALIDAD DE CADRETE - CP: 50420 - (Zaragoza).
con AYUDAS DEL FONDO DE EFICIENCIA ENERGETICA - IDAE.**

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
	1	CUADROS GENERALES DE MANDO.		4.328,403
..	15	Ud. CONJUNTO de Adecuación para colocación de Protector IGA con sobretensiones P+T Tetrapolar, con cableado de puentes necesarios y Rotulando. ABB o Similar . Incluso Boletines de Legalización de los diferentes cuadros (sin Tasas). Instalada	275,758	4.136,363
..	1	Ud. CONJUNTO de sustitución de 1 Reloj viejo por 1 Astronova City de 2 Salidas para gestión de Encendidos. Cableado. Instalada C/ Murillo.	192,041	192,041
	1	LUMINARIAS		361.805,928
..	291	Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 32 LEDS Intensidad: 500mA, 51 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5102 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE. A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.	355,085	103.329,735
		Calles y/o Zonas: - Calles Laterales Avda. María. (165) - Calles Huesca y Teruel. (23) - Mitad Casco Antiguo. (58) - 1/2 Poligono Proalca Bilateral. (40) - Acceso a Mozota desde Sta FE. (5)		

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	76	<p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 40 LEDS Intensidad: 500mA, 63 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5102 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - Avda. Maria Calle Principal. (43). - 1/2 Poligono Proalca. Unilateral (33)</p>	370,195	28.134,820
..	87	<p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 48 LEDS Intensidad: 500mA, 75 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5103 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p>	396,638	34.507,463

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	63	<p>Calles y/o Zonas: - Avda. Zaragoza Principal. (35) - Avda. Juan Carlos I. (29) - Calles Sobrante y Murillo. (23)</p> <p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 48 LEDS Intensidad: 700mA, 107 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5103 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p>	396,638	24.988,163
..	98	<p>Calles y/o Zonas: - C/ Corona de Aragon. (12). - C/ " ", San Gregorio. (8). - Poligono Milenium y Agrinasa (43).</p> <p>Luminarias de Media Esfera.</p> <p>Ud. Luminaria LED hermética, ARAMIS 24 LEDS Intensidad: 500mA Neutral White Plano, Vidrio extra claro, Liso 5102 MotorLed -- [O-R] 3443, 39 W, Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66). Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronomico Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Incluida soportación Post-Top, a diferentes alturas y diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p>	339,975	33.317,550

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	356	<p>Calles y/o Zonas: - Acera - Avda Zaragoza junto Polideportivo. (15) - Murallas de Sta FE - Pastriz. (66). - C/ Mozota. (17).</p> <p>Ud. Luminaria LED hermética, ARAMIS 32 LEDS Intensidad: 500mA Neutral White Plano, Vidrio extra claro, Liso 5102 MotorLed -- [O-R] 3443, 51 W, Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66). Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronomica Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Incluida soportación Post-Top, a diferentes alturas y diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE. A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - PARQUE Avda. María - Colinas. (6) - Zona Olivares - Mallen. (132) - Zona Sisallete, Avda. Sta. FE-1. (111). - Zona Sisallete, Avda. Sta. FE-2. (107).</p>	358,863	127.755,050
..	15	<p>Ud. Luminaria LED hermética, KIO-Led 32 LEDS Intensidad: 500mA , Neutral White, 51 W. Cierre exterior de Policarbonato contra UV, extra claro,- [O-R] 5103 simetrico, 51 W, base y cubirta de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), accesibles in situ. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 3,5 a 5 m, en posición vertical, Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Opticas Simetrica. Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronomica Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II Incluida base soportación a columna, según diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE. Las desmontadas se guardarán. A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - PARQUE Avda. María - Colinas. (15)</p>	423,080	6.346,200

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	81	Ud. Tubo LED 25W tono neutro, colocado en pantalla estanca. Además se anularán las 2 reactancias y modificará cableado dejando el otro hueco libre, incluso fusible si estuviere fundido y se colocará una pegatina dentro de la pantalla que ponga (Tubos a 230V sin reactancia). .../... ANTECEDENTES: Actualmente hay 81 Pantallas Estancas de 2x58W AF, de las cuales muchos tubos estan fundidos y luego una pantalla Si y otra No están desconectadas (sin fusible) en la arqueta (la cual está soldada la tapa). Se pretende colocar 1 tubo Led solamente en cada luminaria para que sea mejor la uniformidad y conseguir un ahorro de gasto por ser menor la potencia de los tubos. - Parque Lineal. (81 uds).	42,308	3.426,948
	1	DESMONTAJE		16.463,780
..	986	Ud. Desmontaje de Luminarias existentes y depositadas en Gestion de Residuos con certificado de entrega. Según R.D. 110/2015 RAEE. Se entregará por separado la lámpara de la luminaria. (El Ayto podrá quedarse algunas para repuestos de equipos o cabezas).	11,333	11.173,845
..	1067	Marcaje y numeracion de luminarias (Alimentadas desde el CGMP-AFECTADO), realizado con pegatina plastica autoadhesiva de cloruro de polivinilo, segun modelo Ayuntamiento aprox. de 6x15 Cm, colocadas.	4,306	4.594,875
..	1	Toma de datos finales (planos ast-buil) de la totalidad de las luminarias que alimenta CADA CUADRO , con numeracion de las luminarias y descripcion de las mismas segun circuito , marcaje en plano con leyenda descriptiva de las luminarias (segun tipologia) , con entrega de documentacion en papel y soporte informatico.	339,975	339,975
..	1	Uds de toma de datos Luminicos y eléctricos, de la instalacion, realizada segun ITC-EA-06 (6 puntos por zona) , con anotaciones en libro registro, realizado segun plan de mantenimiento a redactar por el Instalador.	355,085	355,085
	1	SEGURIDAD Y SALUD		2.674,750
..	1	Ud. COORDINADOR DE SEGURIDAD. (Será por cuenta del Promotor = Ayuntamiento). (Partida no incluida).	0,000	0,000
..	1	Ud. Medidas Correctoras para Prevenir Accidentes y Seguridad Personal en obra, SEGÚN r.d. 1627/1997, con señalizacion y delimitacion de la zona de trabajo, incluso equipos personales para trabajos en altura y PRESENCIA DE REDES ELECTRICAS. Pertigas detectoras de tension con personal especializado, Cumpliendo en todo momento con el REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Incluso PLAN DE SEGURIDAD redactado por el Contratista y apertura centro de Trabajo. (Presupuesto valorado en Capítulo: ESTUDIO de SEGURIDAD y SALUD.)	2.297,000	2.297,000
..	1	Cartel de OBRA, Modelo IDAE.	377,750	377,750

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..		GESTION DE RESIDUOS.		
..	1	Estudio de GESTION DE RESIDUOS en la construcción, según R.D. 105/2008. (Presupuesto Valorado en su Capítulo.)	640,460	640,460
		PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:	SUMA:	Euros 385.913,321

RESUMEN DE PARTIDAS

PRESUPUESTO VALORADO PARA RENOVACION DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR MUNICIPAL
EN LA LOCALIDAD DE CADRETE - CP: 50420 - (Zaragoza).
con AYUDAS DEL FONDO DE EFICIENCIA ENERGETICA - IDAE.

<i>CUADROS GENERALES DE MANDO.</i>	.....	4.328,403
<i>LUMINARIAS</i>	.....	361.805,928
<i>DESMONTAJE</i>	.....	16.463,780
<i>SEGURIDAD Y SALUD</i>	.....	2.674,750
<i>GESTION DE RESIDUOS.</i>	.....	640,460
		<u>385.913,321</u>

Gastos Generales 13% = 50.168,732
Beneficio Ind. 6% = 23.154,799

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA = 459.236,85

IVA 21% = 96.439,74

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL = 555.676,59

Fdo.

Luis M. Martínez Lahiguera
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO n.º 4 795

Luis M. Martínez Lahiguera
Zaragoza, 06 Junio de 2.016

PRESUPUESTO - DESCOMPUESTO.

*Oficina de
Ingeniería
y Asesoría
Técnica*

Ingeniero Técnico Industrial, Coleg. 4.795
Luis Miguel Martínez Lahiguera
C/ Emilia Pardo Bazán, nº 18 - 4º - F
50.018 – ZARAGOZA
TF: 656.330.335
N.I.F.: 73.078.574-F
Email: luism.ingeniero@gmail.com

**PRESUPUESTO VALORADO PARA RENOVACION DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR MUNICIPAL
EN LA LOCALIDAD DE CADRETE - CP: 50420 - (Zaragoza).
con AYUDAS DEL FONDO DE EFICIENCIA ENERGETICA - IDAE.**

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
	1	CUADROS GENERALES DE MANDO.		4.328,403
..	15	Ud. CONJUNTO de Adecuación para colocación de Protector IGA con sobretensiones P+T Tetrapolar, con cableado de puentes necesarios y Rotulando. ABB o Similar . Incluso Boletines de Legalización de los diferentes cuadros (sin Tasas). Instalada.	275,758	4.136,363
	2	<i>Horas de Mano de Obra Oficial.</i>	16,621	33,242
	1	<i>IGA+Protector Sobre Tensiones Transitoria + Permanente Tetrapolar diferentes calibres</i>	200,208	200,208
	1	<i>Confeccion de Boletines (Sin Tasas)</i>	15,110	15,110
	1	<i>Material Auxiliar</i>	27,198	27,198
		<i>Suma =</i>	<i>275,758</i>	
..	1	Ud. CONJUNTO de sustitución de 1 Reloj viejo por 1 Astronova City de 2 Salidas para gestión de Encendidos. Cableado. Instalada. C/ Murillo.	192,041	192,041
	1	<i>Horas de Mano de Obra Oficial.</i>	16,621	16,621
	1	<i>Reloj Astronova City de 2 Salidas</i>	151,100	151,100
	1	<i>Material Auxiliar</i>	24,320	24,320
		<i>Suma =</i>	<i>192,041</i>	

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
	1	LUMINARIAS		361.805,928
..	291	Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 32 LEDS Intensidad: 500mA, 51 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5102 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa, y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schréder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE. A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años. Calles y/o Zonas: - Calles Laterales Avda. María. (165) - Calles Huesca y Teruel. (23) - Mitad Casco Antiguo. (58) - 1/2 Poligono Proalca Bilateral. (40) - Acceso a Mozota desde Sta FE. (5)	355,085	103.329,735
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
	1	Luminaria TECEO-1 , 32 LED, Schreder de 51 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	237,983	237,983
	1	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
	1	P/P de Brazo de 1,5 m.	52,885	52,885
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
		Suma =		355,085

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	76	<p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 40 LEDS Intensidad: 500mA, 63 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5102 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - Avda. Maria Calle Principal. (43). - 1/2 Poligono Proalca. Unilateral (33)</p>	370,195	28.134,820
1		Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
1		Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
1		Luminaria TECEO-1 , 40 LED, Schreder de 63 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	253,093	253,093
1		Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
1		P/P de Brazo de 1,5 m.	52,885	52,885
1		Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
		Suma =	370,195	

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	87	<p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 48 LEDS Intensidad: 500mA, 75 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5103 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - Avda. Zaragoza Principal. (35) - Avda. Juan Carlos I. (29) - Calles Sobrante y Murillo. (23)</p>	396,638	34.507,463
1		Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
1		Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
1		Luminaria TECEO-1 , 48 LED, Schreder de 63 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	279,535	279,535
1		Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
1		P/P de Brazo de 1,5 m.	52,885	52,885
1		Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
		Suma =	396,638	396,638

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	63	<p>Ud. Luminaria LED hermética, TECEO- 1, 48 LEDS Intensidad: 700mA, 107 W, NW Glass Extra Clear Flat Smooth 5103 Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), Ambos Independientes para evitar la entrada de humedad al Led en su manipulación. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. El Bloque Óptico también incluido sistema BACKLIGHT. Con Equipo Astronomico Integrado regulador de la potencia para Varios Niveles. Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Con p/p soportación a brazo de 1,5 m, a diferentes alturas y diámetros, cuando sean necesarios, incluso p/p de materiales de fijación con tacos químicos si hubiera que reforzar el soporte. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada.</p> <p>Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas: - C/ Corona de Aragon. (12). - C/ " " , San Gregorio. (8). - Poligono Milenium y Agrinasa (43).</p>	396,638	24.988,163
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
	1	Luminaria TECEO-1 , 48 LED, Schreder de 107 w Eficacia ≥ 110 lm/w a 700 mA, Clase II.	279,535	279,535
	1	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
	1	P/P de Brazo de 1,5 m.	52,885	52,885
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
		Suma =	396,638	
..	98	<p>Ud. Luminaria LED hermética, ARAMIS 24 LEDS Intensidad: 500mA Neutral White Plano, Vidrio extra claro, Liso 5102 MotorLed -- [O-R] 3443, 39 W, Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66). Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronomico Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Incluida soportación Post-Top, a diferentes alturas y diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p>	339,975	33.317,550

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
		<p>Calles y/o Zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acera - Avda Zaragoza junto Polideportivo. (15) - Murallas de Sta FE - Pastriz. (66). - C/ Mozota. (17). 		
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
	1	Luminaria ARAMIS , 24 LED, Schreder de 39 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	230,428	230,428
	1	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
	1	Acoplamiento POST-TOP Simple	45,330	45,330
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
			Suma =	339,975
..	356	<p>Ud. Luminaria LED hermética, ARAMIS 32 LEDS Intensidad: 500mA Neutral White Plano, Vidrio extra claro, Liso 5102 MotorLed -- [O-R] 3443, 51 W, Back light compuesta por un protector de vidrio extra-claro y un cuerpo de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66). Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 4 a 10 m, tanto en posición vertical como horizontal (orientación ajustable in situ), Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Diferentes ópticas disponibles para ofrecer la solución óptima a cada calle, LENSOFLEX2® (ópticas funcional o urbana). Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronomica Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II. Incluida soportación Post-Top, a diferentes alturas y diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE.</p> <p>A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años.</p> <p>Calles y/o Zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PARQUE Avda. María - Colinas. (6) - Zona Olivares - Mallen. (132) - Zona Sisallete, Avda. Sta. FE-1. (111). - Zona Sisallete, Avda. Sta. FE-2. (107). 	358,863	127.755,050
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
	1	Luminaria ARAMIS , 32 LED, Schreder de 51 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	249,315	249,315
	1	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
	1	Acoplamiento POST-TOP Simple	45,330	45,330
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
			Suma =	358,863

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	15	Ud. Luminaria LED hermética, KIO-Led 32 LEDS Intensidad: 500mA , Neutral White, 51 W. Cierre exterior de Policarbonato contra UV, extra claro,- [O-R] 5103 simétrico, 51 W, base y cubierta de aluminio donde se ubica el bloque óptico (IP66) compuesto por LED de alto flujo luminoso blanco neutro y el compartimento de auxiliares (IP66), accesibles in situ. Diseño compacto de tecnología LED que permite alturas de montaje de 3,5 a 5 m, en posición vertical, Lisa en parte superior, sin aletas superiores, para evitar acumulación de suciedad. Ópticas Simétricas. Conjunto Protegido frente a sobretensiones de hasta 10kV. Con regulación de la potencia para Varios Niveles. Tipo Astronómica Integrada en equipo, Protección térmica. IP-66. IK08. Clase II Incluida base soportación a columna, según diámetros. Desmontaje de la Existente y montaje de la nueva. Totalmente Instalada, p/p de grúa y cambio de manguera si fuera necesario. Probada. Marca: Schröder ó Equivalente. Rendimiento o Eficacia Luminosa ≥ 120 lm/w a 500 mA. según normas IDAE. Las desmontadas se guardarán. A aprobar por la Dirección Facultativa y el Ayto. Garantía del Fabricante Mínimo 10 Años. Calles y/o Zonas: - PARQUE Avda. María - Colinas. (15)	423,080	6.346,200
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	16,621
	1	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	15,110
	1	Luminaria KIO-LED , 32 LED, Schreder de 51 w Eficacia ≥ 120 lm/w a 500 mA, Clase II.	358,863	358,863
	1	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	21,154
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	11,333	11,333
		Suma =	423,080	
..	81	Ud. Tubo LED 25W tono neutro, Philips o Similar, colocado en pantalla estanca. Además se anularán las 2 reactancias y modificará cableado dejando el otro hueco libre, incluso fusible si estuviere fundido y se colocará una pegatina dentro de la pantalla que ponga (Tubos a 230V sin reactancia). .../... ANTECEDENTES: Actualmente hay 81 Pantallas Estancas de 2x58W AF, de las cuales muchos tubos están fundidos y luego una pantalla Si y otra No están desconectadas (sin fusible) en la arqueta (la cual está soldada la tapa). Se pretende colocar 1 tubo Led solamente en cada luminaria para que sea mejor la uniformidad y conseguir un ahorro de gasto por ser menor la potencia de los tubos. - Parque Lineal. (81 uds).	42,308	3.426,948
	0,5	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	8,311
	0,5	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	7,555
	1	Tubo LED Philips o Calidad Similar de 25w alimentado por un extremo.	18,888	18,888
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Cableado	7,555	7,555
		Suma =	42,308	
	1	DESMONTAJE		16.463,780
..	986	Ud. Desmontaje de Luminarias existentes y depositadas en Gestion de Residuos con certificado de entrega. Según R.D. 110/2015 RAEE. Se entregará por separado la lámpara de la luminaria. (El Ayto podrá quedarse algunas para repuestos de equipos o cabezas).	11,333	11.173,845
	0,2	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	3,324
	0,2	Horas de Mano de Obra Oficial-2	15,110	3,022
	0,2	Horas Camión Cesta o Plataforma Matriculada.	21,154	4,231
	1	Material Auxiliar, Fijaciones y Manguera 0,6/1 kv de 3x2,5 mm ² .	0,756	0,756

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
			Suma =	11,333
..	1067	Marcaje y numeracion de luminarias (Alimentadas desde el CGMP-AFECTADO), realizado con pegatina plastica autoadhesiva de cloruro de polivinilo, segun modelo Ayuntamiento aprox. de 6x15 Cm, colocadas.	4,306	4.594,875
	0,1	Horas de Mano de Obra Oficial-1	16,621	1,662
	1	Pegatina Numerado de Cloruro de Polivinilo a Definir formato	2,644	2,644
			Suma =	4,306
..	1	Toma de datos finales (planos ast-buil) de la totalidad de las luminarias que alimenta CADA CUADRO , con numeracion de las luminarias y descripcion de las mismas segun circuito , marcaje en plano con leyenda descriptiva de las luminarias (segun tipologia) , con entrega de documentacion en papel y soporte informatico.	339,975	339,975
..	1	Uds de toma de datos Luminicos y eléctricos, de la instalacion, realizada segun ITC-EA-06 (6 puntos por zona) , con anotaciones en libro registro, realizado segun plan de mantenimiento a redactar por el Instalador.	355,085	355,085
	1	SEGURIDAD Y SALUD		2.674,750
..	1	Ud. COORDINADOR DE SEGURIDAD. (Será por cuenta del Promotor = Ayuntamiento). (Partida no incluida).		
..	1	Ud. Medidas Correctoras para Prevenir Accidentes y Seguridad Personal en obra, SEGÚN r.d. 1627/1997, con señalizacion y delimitacion de la zona de trabajo, incluso equipos personales para trabajos en altura y PRESENCIA DE REDES ELECTRICAS. Pertigas detectoras de tension con personal especializado, Cumpliendo en todo momento con el REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Incluso PLAN DE SEGURIDAD redactado por el Contratista y apertura centro de Trabajo. (Presupuesto valorado en Capítulo: ESTUDIO de SEGURIDAD y SALUD.)	2.297,000	2.297,000
..	1	Cartel de OBRA, Modelo IDAE.	377,750	377,750

..	Uds.	DESIGNACION	Precio Ud.	Total Euros
..	1	GESTION DE RESIDUOS.		
		Estudio de GESTION DE RESIDUOS en la construcción, según R.D. 105/2008. (Presupuesto Valorado en su Capítulo.)	640,460	640,460
		PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:	SUMA:	Euros 385.913,321

RESUMEN DE PARTIDAS

PRESUPUESTO VALORADO PARA RENOVACION DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR MUNICIPAL
EN LA LOCALIDAD DE CADRETE - CP: 50420 - (Zaragoza).
con AYUDAS DEL FONDO DE EFICIENCIA ENERGETICA - IDAE.

<i>CUADROS GENERALES DE MANDO.</i>	.....	4.328,403
<i>LUMINARIAS</i>	.....	361.805,928
<i>DESMONTAJE</i>	.....	16.463,780
<i>SEGURIDAD Y SALUD</i>	.....	2.674,750
<i>GESTION DE RESIDUOS.</i>	.....	640,460
		<u>385.913,321</u>

Gastos Generales 13% = 50.168,732
Beneficio Ind. 6% = 23.154,799

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA = 459.236,85

IVA 21% = 96.439,74

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL = 555.676,59

Fdo.

Luis M. Martínez Lahiguera

 LUIS M. MARTINEZ LAHIGUERA
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 COLEGIADO n.º 4 795

Luis M. Martínez Lahiguera
Zaragoza, 06 Junio de 2.016