

6.- PRESUPUESTO

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA http://visado.cftnnavarra.com/csv/SEV5FM3C8R5HD5C	Nº: 2022-3016-0 Fecha: 15/12/2022	VISADO
---	---	-------------------

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ALUMBRADO PÚBLICO									
01.01	Ud LUMINARIA VIAL 113 w LED Ud. Instalación de luminarias de tecnología LED, Luxtela 113 W con equipo programable,36 leds, instaladas a 11/15 m de altura, 15.410 lm,cos f >0,9, THD % <1% , 3.000 °K.. Tensión de alimentación 220-240 V 50-60 Hz.. Protección contra sobretensiones de hasta 10 kV. Grados de protección IP66, IK10, clase I, certificada según normativa vigente. Vida útil 100.000 horas a 25° (L90).Instalada en columna existente. Incluye los medios de elevación, la conexión a la red, y sujeción al soporte. Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Distribución según planos adjuntos.								
	Total cantidades alzadas						8,00		
							8,00	355,00	00
01.02	Ud LUMINARIA VIAL 76 W LED Ud. Instalación de luminarias de tecnología LED, Luxtela 76 W (regulada a 60 W) con equipo programable,36 leds, instaladas a 8/10 m de altura, 8.370 lm,cos f >0,9, THD % <1% , 3.000 °K.. Tensión de alimentación 220-240 V 50-60 Hz.. Protección contra sobretensiones de hasta 10 kV. Grados de protección IP66, IK10, clase I, certificada según normativa vigente. Vida útil 100.000 horas a 25° (L90).Instalada en columna existente. Incluye los medios de elevación, la conexión a la red, y sujeción al soporte. Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Distribución según planos adjuntos.								
	Total cantidades alzadas						181,00		
							181,00	282,00	51,042,00
01.03	Ud LUMINARIA VIAL 40 w LED Ud. Instalación de luminarias de tecnología LED, Luxtela 40 W con equipo programable,36 leds, instaladas a 4,5/6 m de altura, 5.692 lm,cos f >0,9, THD % <1% , 3.000 °K.. Tensión de alimentación 220-240 V 50-60 Hz.. Protección contra sobretensiones de hasta 10 kV. Grados de protección IP66, IK10, clase I, certificada según normativa vigente. Vida útil 100.000 a 25°, horas (L90).Instalada en columna existente. Incluye los medios de elevación, la conexión a la red, y sujeción al soporte. Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Distribución según planos adjuntos.								
	Total cantidades alzadas						6,00		
							6,00	284,50	1.707,00
01.04	Ud LUMINARIA VIAL PEATONAL LYRA 30 W LED Ud luminaria LED Flexity de THORN o similar, para instalación en columnasimétrica distribución. Driver LED Programable 24 LEDs at 500mA. , IP66, IK09. Cuerpo y base:fundición aluminio (EN AC-46100) recubierto de polvo sinterizado gris oscuro (similar a RAL7043).Recinto: transparente policarbonato (PC). Con LED 3000K. Precableado con 5m de cable. Dimensiones: 370 x 430 x 290 mm Potencia de la luminaria: 40 W (regulada a 30 W). Flujo luminoso de luminaria: 4224 lm. Rendimiento luminoso de las luminarias: 106 lm/W Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.Ubicación detallada en planos anexos								
	Total cantidades alzadas						12,00		
							12,00	397,50	4.770,00



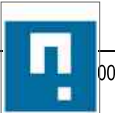
GRADUADOS EN INGENIERIA
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
NAVARRA
<http://visado.cifhnavarra.com/casv/SEVSPMAC8XR5HD5C>

Nº: 2022-3016-0
Fecha: 15/12/2022

VISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05	Ud LUMINARIA VIAL PEATONAL 30 W LED Ud. Luminaria urbana LED Flow de THORN (o similar), versátil y adaptable con distribución fotométrica Narrow Road, asimétrica. driver de salida fija que alimenta 24 LEDs en 350mA. Compatible con PL, LRT, socket Nema de 7 pines. , IP66, IK10. Cuerpo y acoplamiento: fundición aluminio (EN AC-47100) recubierto de polvo sinterizado antracita (cercano a RAL7043).. Cierre de 6mm de grosor transparente vidrio. Con LED 3000K. Dimensiones: 435 x 436 x 200 mm Potencia de la luminaria: 28 W Flujo luminoso de luminaria: 4034 lm. Rendimiento luminoso de las luminarias: 144 lm/W Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Ubicación detallada en planos anexos Total cantidades alzadas						202,00		
							202,00	397,50	80.290,00
01.06	uD INSTALACIÓN MÓDULO LED 25 W Ud. Instalación de módulo LED, LG 2xSM21xxT1Z00 25W o similar, 3.300 lúmenes, 3.000°K, 110 lm/w, IP67 (bloque óptico), IK09 (bloque óptico), RA > 70, marcado CE, 400 °K, 50.000horas (L70) Ta 35°, en luminaria existente, incluso pieza de acoplamiento. Altura máxima 3/4 metros. Incluye tendido de cable rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Ubicación detallada en planos anexos Total cantidades alzadas						23,00		
							23,00	237,50	5.462,50
01.07	Ud PROYECTOR EXT. LED 90 W. Ud. Instalación Proyector LED Fit de Thorn (o similar), con una óptica asimétrica. driver de salida fija integral , IP66, Resistencia al impacto: IK07. Cuerpo: fundición aluminio Gris claro 150 texturizado arena (similar a RAL9006). Lira: aluminio. Visor: policarbonato (PC) con una superficie externa de recubrimiento en polvo Gris claro 150 texturizado arena (similar a RAL9006). Precableado con cable de 0.6m. La lira se puede fijar mediante un punto de fijación M10 y/o dos M8, es reversible permitiendo distintas opciones de montaje. Con LED 3000K. Dimensiones: 368 x 236 x 48 mm. Potencia de la luminaria: 90 W Flujo luminoso de luminaria: 8.600 lm. Rendimiento luminoso de las luminarias: 96 lm/W . Ubicación detallada en planos anexos Total cantidades alzadas						21,00		
							21,00	277,00	5.817,00
01.08	Ud PROYECTOR EXT. LED 45 W. Ud instalación Proyector LED Fit de Thorn (o similar) con una óptica asimétrica. driver de salida fija integral , IP66, Resistencia al impacto: IK07. Cuerpo: fundición aluminio Gris claro 150 texturizado arena (similar a RAL9006). Lira: aluminio. Visor: policarbonato (PC) con una superficie externa de recubrimiento en polvo Gris claro 150 texturizado arena (similar a RAL9006). Precableado con cable de 0.6m. La lira se puede fijar mediante un punto de fijación M10 y/o dos M8, es reversible permitiendo distintas opciones demontaje. Con LED 3000K. Dimensiones: 181 x 236 x 48 mm. Potencia de la luminaria: 45 W. Flujo luminoso de luminaria: 4300 lm . Ubicación detallada en planos anexos Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	184,00	184,00
TOTAL CAPÍTULO 01 ALUMBRADO PÚBLICO.....									152.117,50



GRADUADOS EN INGENIERIA
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
NAVARRA
<http://visado.cifhnavarra.com/casv/SEV5F5MAC6XR5HD5C>

Nº: 2022-3016-0
Fecha: 15/12/2022

VISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS									
02.01	Ud DESMONTAJE LUMINARIA								
	Ud. Desmontaje y traslado de luminaria existente. Tipo viales,villa y proyectores, colocadas a una altura entre 5 y 11 mts de altura. Incluso, desconexión de red de alumbrado y traslado de todo el material a los almacenes del Parque de Servicios Municipales del Ayto. de Artajona. Todo ello conforme a la aprobación de la D.F. y la propiedad.								
	Total cantidades alzadas						450,00		
							450,00	7,50	3.375,00
02.02	Ud RECOGIDA DE RESIDUOS								
	Recogida y tratamiento de los residuos generados en la obra, plástico, cartón, envases, aceros, recorte de cableado, etc, excepto escombros.								
	Total cantidades alzadas						450,00		
							450,00	1,00	
TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									



INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Nº: 2022-3016-0
Fecha: 15/12/2022
VISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD									
03.01	MI VALLA METÁLICA MÓVIL								
	MI. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m., colocada sobre soportes de hormigón (5 usos).								
	Total cantidades alzadas						26,00		
							26,00	8,92	231,92
03.02	MI CINTA DE BALIZAMIENTO R/B								
	MI. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.								
	Total cantidades alzadas						700,00		
							700,00	2,55	1770,00
TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD.....									



GRADUADOS EN INGENIERIA
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
NAVARRA
<http://visado.cifhnavarra.com/csv/SEV5FMA3C8R5HD5C>

Nº: 2022-3016-0
Fecha: 15/12/2022

VISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN									
04.01	1 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN								
	Ud. Sumistro e instalación de sistema de monitorización (software + hardware) sistema XEO LUM o similar en el cuadro general de mando y protección, que garantice el seguimiento continuo y remoto del consumo energético y detección de irregularidades en la instalación. Totalmente instalado y comprobado.								
	Total cantidades alzadas						7,00		
							7,00	1.100,00	7.700,00
TOTAL CAPÍTULO 04 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN									7.700,00



GRADUADOS EN INGENIERIA
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
NAVARRA
<http://visado.cifhnavarra.com/csv/SEV5FM3C8R5HD5C>

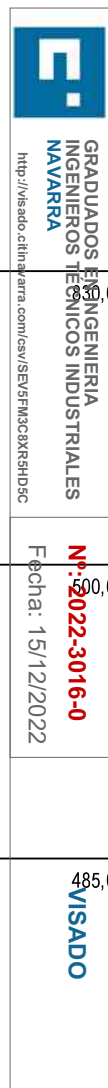
Nº: 2022-3016-0

Fecha: 15/12/2022

VISADO

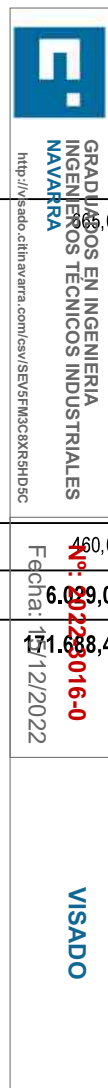
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CUMPLIMIENTO R.E.B.T.									
05.01	1 MEJORA RED TIERRAS Ud. Mejora de red de tierras en la red canalizada de la Avda. San Isidro Labrador y Avda. Diputación Foral de Navarra, mediante tendido de conductor aislado amarillo/verde, de 16 mm², según ITC-BT-09, conectado al terminal de herrajes de cada columna metálica. Incluye la conexión de los dos báculos semafóricos a la toma de tierra de la columna de alumbrado anexa. Incluye la instalación de 10 picas de acero cobrizado 14/2000, con su grapa de derivación correspondiente. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	1.184,00	1.184,00
05.02	1 MEJORA C. MANDO 10 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar y magnetotérmicos de IV polos 20 A.. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	830,00	830,00
05.03	1 MEJORA C. MANDO 11 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar e interruptores diferenciales IV polos 40/30 mA y II polos 40A/300 mA. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	500,00	500,00
05.04	1 MEJORA C. MANDO 12 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar e interruptor magnetotérmico general IV polos, 40 A 16 kA. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	485,00	485,00
05.05	1 MEJORA C. MANDO 13 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	540,00	540,00
05.06	1 MEJORA C. MANDO 14 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar, interruptor magnetotérmico general IV polos, 40 A 16 kA. y diferencial IV polos 40A/30 mA Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar. Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	540,00	540,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07	1 MEJORA C. MANDO 15 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar, interruptor magnetotérmico general IV polos, 40 A 16 kA. y diferenciales I IV polos 40A/30 mA y II polos 40A/300 mA. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar.						1,00		
	Total cantidades alzadas						1,00	825,00	825,00
05.08	1 MEJORA C. MANDO 16 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar, interruptor magnetotérmico general IV polos, 40 A 16 kA., diferenciales I IV polos 40A/30 mA y II polos 40A/300 mA y magnetotérmicos IV p 16 A. Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar.						1,00		
	Total cantidades alzadas						1,00	665,00	665,00
05.09	1 MEJORA C. MANDO 17 Ud Mejora de centro de mando. Incluye la instalación de descargador de sobretensiones tetrapolar Tipo 2, corriente nominal de descarga 5 kA (8/20), corriente máxima de descarga 40 kA (8/20), nivel de protección < 1,3 kV. tipo CIRPROTEC V-CHECK 4RC ó similar, diferenciales I IV polos 40A/30 mA y II polos 40A/300 mA y magnetotérmico II polos 10 A Totalmente conexionado y probado. Según esquema unifilar.						1,00		
	Total cantidades alzadas						1,00	460,00	460,00
TOTAL CAPÍTULO 05 CUMPLIMIENTO R.E.B.T.....									1.711.838,42
TOTAL.....									1.711.838,42



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ALUMBRADO PÚBLICO.....	152.117,50	88,60
2	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.825,00	2,23
3	SEGURIDAD Y SALUD.....	2.016,92	1,17
4	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN.....	7.700,00	4,48
5	CUMPLIMIENTO R.E.B.T.	6.029,00	3,51

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 171.688,42

10,00% Gastos generales.....	17.168,84
6,00% Beneficio industrial.....	10.301,31

SUMA DE G.G. y B.I. 27.470,15

21,00% I.V.A..... 41.823,30

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA 240.981,87

HONORARIOS DE INGENIERO

Proyecto	3,00% s/ P.E.M.....	5.150,65
I.V.A.	21,00% s/ proyecto.....	1.081,64

TOTAL HONORARIOS PROYECTO 6.232,29

Dirección de obra	3,00% s/ P.E.M.....	5.150,65
I.V.A.	21,00% s/ dirección.....	1.081,64

TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN 6.232,29

TOTAL HONORARIOS INGENIERO 12.464,58

TOTAL HONORARIOS 12.464,58

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 253.447,45

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

, a 7 de diciembre de 2022.

El promotor

La dirección facultativa



GRADUADOS EN INGENIERIA
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
NAVARRA
<http://isadoc.unavarra.es/505f7m626XR5HD5C>

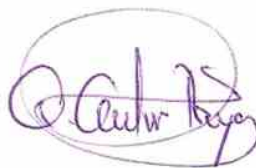
Nº: 2022-3016-0
Fecha: 15/12/2022

VISADO

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA http://visado.citnavarra.com/csv/SEV5FM3C8R5HD5C	Nº: 2022-3016-0 Fecha: 15/12/2022	VISADO
--	---	---------------

BERRIOZAR, 15 de noviembre de 2022

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD



Fdo: Amador Autor Troyas

Colegiado nº 733