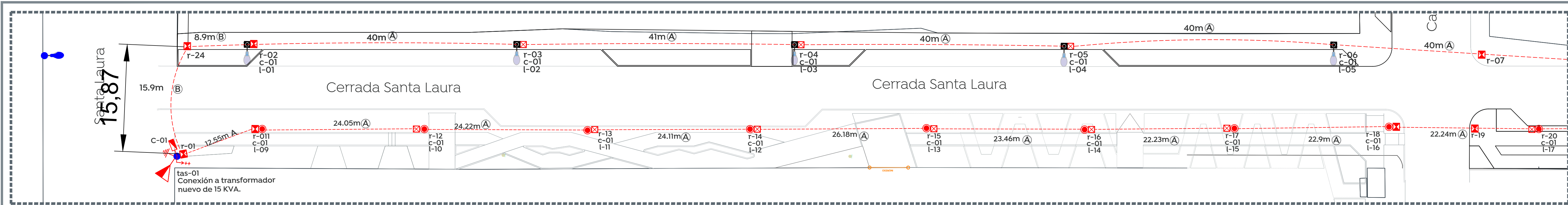


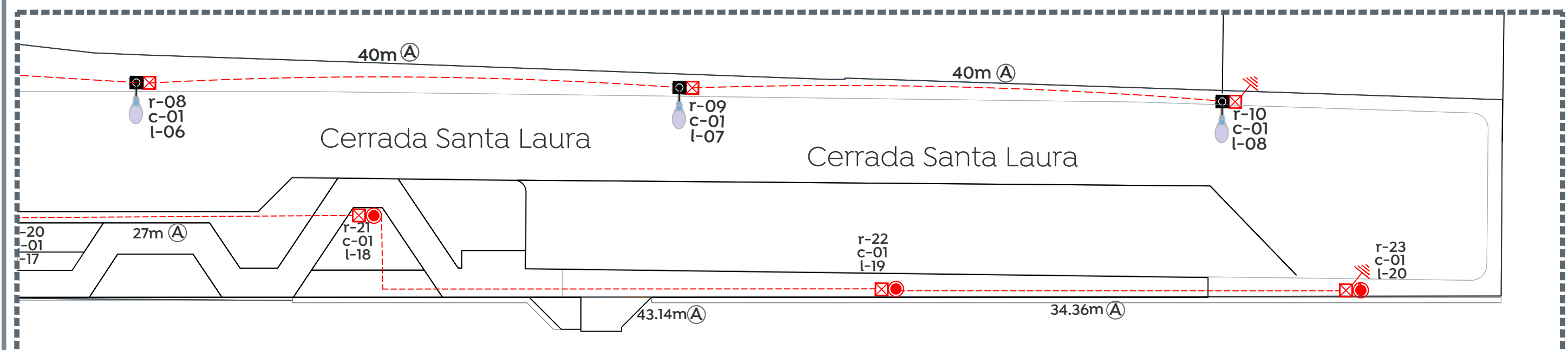
Macrolocalización: Microlocalización:

Especificaciones:

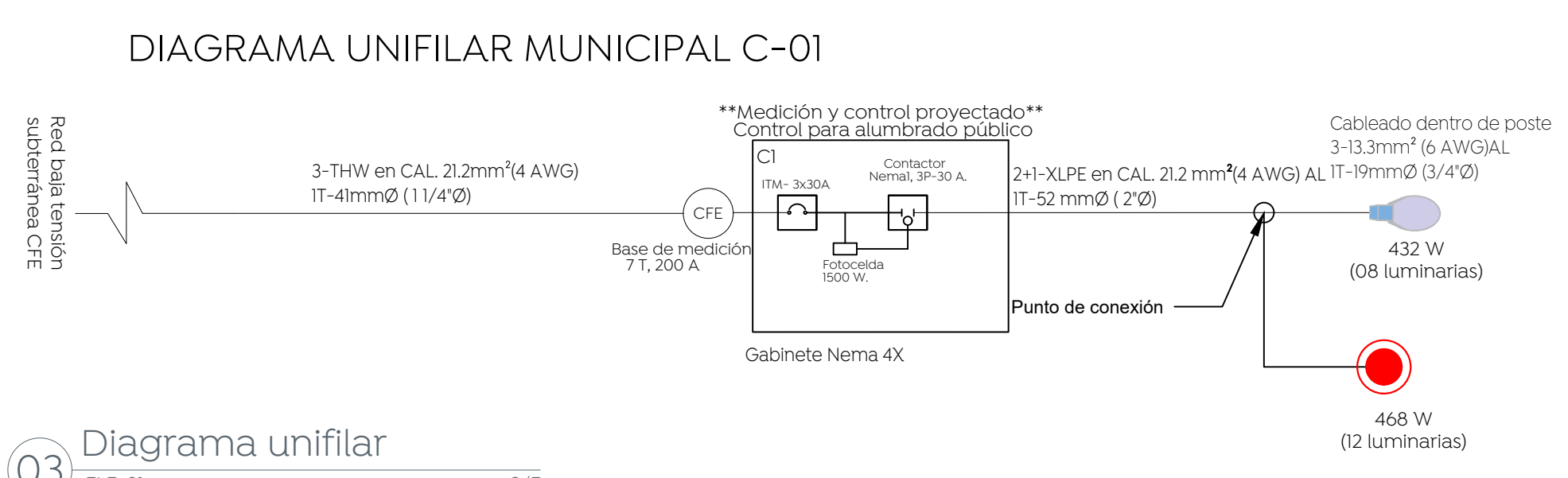
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Línea subterránea de alumbrado conductor aluminio aislamiento XLP-600V, 2C/IN, calibre y diámetro de tubería indicado en cédula de cableado.
	Control para alumbrado integrado por gabinete Nema 4x, de 40 x 30 x 20 cm mínimo, interruptor termomagnético en caja moldeada de 3 polos capacidad indicada en cuadro de carga y diagrama unifilar, contactor electromagnético 3 polos, sin gabinete, tamaño nema 1 30a o nema 2 60a, capacidad indicada en diagrama unifilar, clase 8502, 600v, bobina a 220v, deberá cumplir todas las especificaciones indicadas por el departamento de alumbrado público.
	(X) : Número consecutivo de poste indicado.
	Sistema de tierra física compuesto por varilla para tierra de 16 x 3050 mm prototizada, soldadura fundente # 90 y cable ASC7 No.9.
	Montaje de luminaria LED para vialidad marcar Signify modelo RoadFocus 54W, potencia de 53 watts, 120-277 volts, 60 Hz, 4,000°K, óptica R2M, con shorting cap. Catalogo: RFS-54W-16LED4K-G2-R2M-UNV-DMG-PH9-RC07-GY3 para carril lateral. Instalada en poste metálico cónico circular a 9 m. Percha sencilla en brazo de 1 m de longitud. Proyectada.
	Registro prefabricado de concreto de 40 x 60 x 80 cm marco y contramarco de fierro ángulo galvanizado por inmersión en caliente en cruce de calle.
	Registro prefabricado de concreto de 40 x 40 x 60 cm marco y contramarco de fierro ángulo galvanizado por inmersión en caliente.
	Línea de transición de aéreo a subterráneo.
	Transformador nuevo de 15 KVA.
	Poste de CFE existente.
	Luminaria existente.
	Montaje de luminaria LED punta poste marcar Simon modelo Altair IYF 39W, potencia de 39 watts, 120-277 volts, 60 Hz, 4,000°K, óptica simétrica, con shorting cap o conexión directa. Catalogo:ALTIF-GTF-5-VS-NDU-39W550-IAMXP-I-CH-GY9007, instalada en poste metálico cónico circular a 5.5 mts. Proyectada.



01 Planta eléctrica ELE-01 Escala 1:300



02 Planta eléctrica ELE-01 Escala 1:300

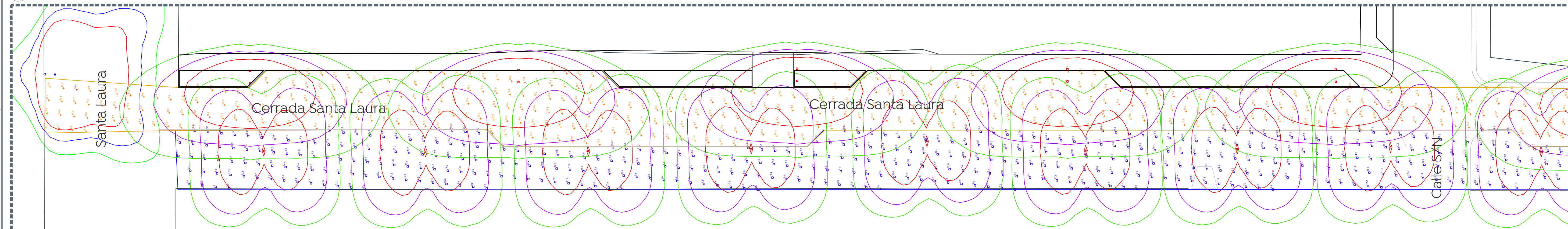


03 Diagrama unifilar ELE-01 S/E

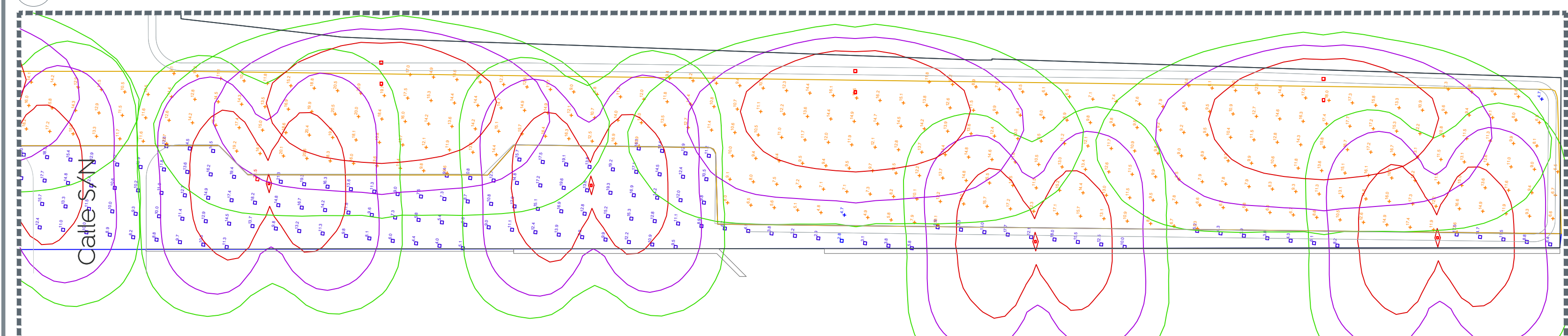
Cédula de cableado y ductos

Clave	Descripción
(A)	Cable de aluminio aislamiento XLP-600 tipo 241 calibre 2x4 AWG (F) + 1x4 (TF) en tubo PAD RD de 53 mm Ø.
(B)	Cable de aluminio aislamiento XLP-600 tipo 241 calibre 2x4 AWG (F) + 1x4 (TF) en tubo PAD RD de 53 mm Ø, más un ducto de reserva de 53 mm Ø en cruce de calle.
(C)	Cable de aluminio XHHW-2, 600 V, monopolar, 2F calibre 6+1 TF calibre 6 AWG, cableado de registro a luminaria por el interior del poste.

04 Cédula de cableado ELE-01 S/E



05 Estudio fotométrico ELE-01 Escala 1:300



06 Estudio fotométrico ELE-01 Escala 1:300

Statistics

Description	Symbol	Avg	Max	Min	Max/Min	Avg/Min (DPEA)
Cerrada Sta. Laura	+	17.3ux	32.7 lux	5.9 lux	5.5:1	2.9:1
Parque lineal	■	13.4ux	24.4 lux	3.9 lux	6.3:1	3.4:1

07 Statistics ELE-01 S/E

Power Statistics

Description	Luminaires#	Total Watts	Area	Density	Perimeter
Cerrada Santa Laura	8	424W	2929.2 m²	0.1 W/m²	698.4 m
Parque lineal	12	468W	2066.5 m²	0.2 W/m²	645.2 m

08 Power density ELE-01 S/E

Tabla 1. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R1

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima Eprom/Emín	DPEA [W/m²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0
Autopistas y carreteras	4	3 a 1	0,32	0,28	0,26	0,23
Vías de acceso controlado y vías rápidas	10	3 a 1	0,71	0,66	0,61	0,56
Vías principales y ejes viales	12	3 a 1	0,86	0,81	0,74	0,69
Vías primarias y colectoras	8	4 a 1	0,56	0,52	0,48	0,44
Vías secundarias residencial Tipo A	6	6 a 1	0,41	0,38	0,35	0,31
Vías secundarias residencial Tipo B	5	6 a 1	0,35	0,33	0,30	0,28
Vías secundarias Industrial Tipo C	3	6 a 1	0,26	0,23	0,19	0,17

12 Tabla 1 ELE-01 S/E

Control de alumbrado tamaño Nema 4X 30A, CA-01

Cto.	Descripción	kW	Voltaje (V)	Fases	Corriente (I)	Conductor Fase	Material	Sección mm²	hductor T.F. (AV)	Protección (A)	Fases					
C-01	Iluminación general	8	12	0.9	230	2	3.913	4	AL	21.2	4 AL	3x30A	A	B	0.45	0.45

11 Cuadro de cargas ELE-01 S/E

Para el cálculo de caída de tensión tenemos la siguiente expresión: $I \times R \times L \times 2$

Segmento	Número de Luminarias	Número de Luminarias	Corriente en el punto (I) Amper	Conductor Aluminio calibre	Resistencia del conductor (Ω/km)	Longitud del tramo (km)	Constante K	Caída de tensión	Voltaje Inicial	Voltaje final	Regulación
C-01	54W	39W	(I)	AWG	(R)	(L)	2	$I \times R \times L \times 2$	(V)	(V)	%
1		12	2.16	4	1.747	0.0159	2	0.1200	230	229.8800	0.0522
2	1		0.25	4	1.747	0.0089	2	0.0078	229.8800	229.8722	0.1078
3	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.8722	229.8373	0.1786
4	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.8373	229.8023	0.2646
5	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.8023	229.7674	0.3658
6	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.7674	229.7325	0.4823
7	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.7325	229.6975	0.6140
8	1		0.25	4	1.747	0.04	2	0.0349	229.6975	229.6626	0.7609
9	1		0.25	4	1.747	0.04	3	0.0524	229.6626	229.6102	0.9306

13 Luminaire schedule ELE-01 S/E

Symbol	Label	QTY	Catalog Number	Description	Lamp	Number Lamps	Lumens per Lamp	LLF	Wattage
	A	8	RFS-54W16LED4K-G2-R2M	RoadFocus LED Cobra Head - Small (RFS), 16 LEDs, 4000K CCT, TYPE R2M OPTIC,	(2) LEDgine ARRAY(S) DRIVEN AT 700mA	1	6354	0.9	53
	B	12	IWS9955	Altair IYF 24 LED's 530mA 120-277V 39W VS 4000K	LED	1	4243	0.9	39

13 Luminaire schedule ELE-01 S/E

La Dirección de Alumbrado Público del Municipio de Zapopan revisó y da visto bueno al presente proyecto de alumbrado público con vigencia de un año a partir del _____ de _____ del 20____

Revisó: Valicó

Revisó proyecto: Valicó área técnica

Vo. Bo.

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan

Nombre del proyecto: Conexión peatonal y vehicular al Centro Metropolitano del Adulto Mayor (CEMAM) en calle cerrada Santa Laura, incluye: pavimentación y mejoramiento al entorno urbano, modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, Municipio de Zapopan, Jalisco

Proyecto eléctrico de alumbrado en calle Cerrada Santa Laura

No. Contrato: DOPI-MUN-CUSMAX-PAV-LP-091-2023

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguiar Escatel

Jefe de área: Ing. Adhaz Yigael Gurrota Soto

Responsable del proyecto: Ing. Vanessa Guadalupe Martínez López

Ubicación: Cerrada Santa Laura entre las calles Santa Laura y el Bosque Colomos, Zapopan, Jalisco

Norte: Fecha: Febrero 2023

Escala: Indicada

Acotaciones: Metros Clave: Número: 01 ELE-01

Revisión: 01