

1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

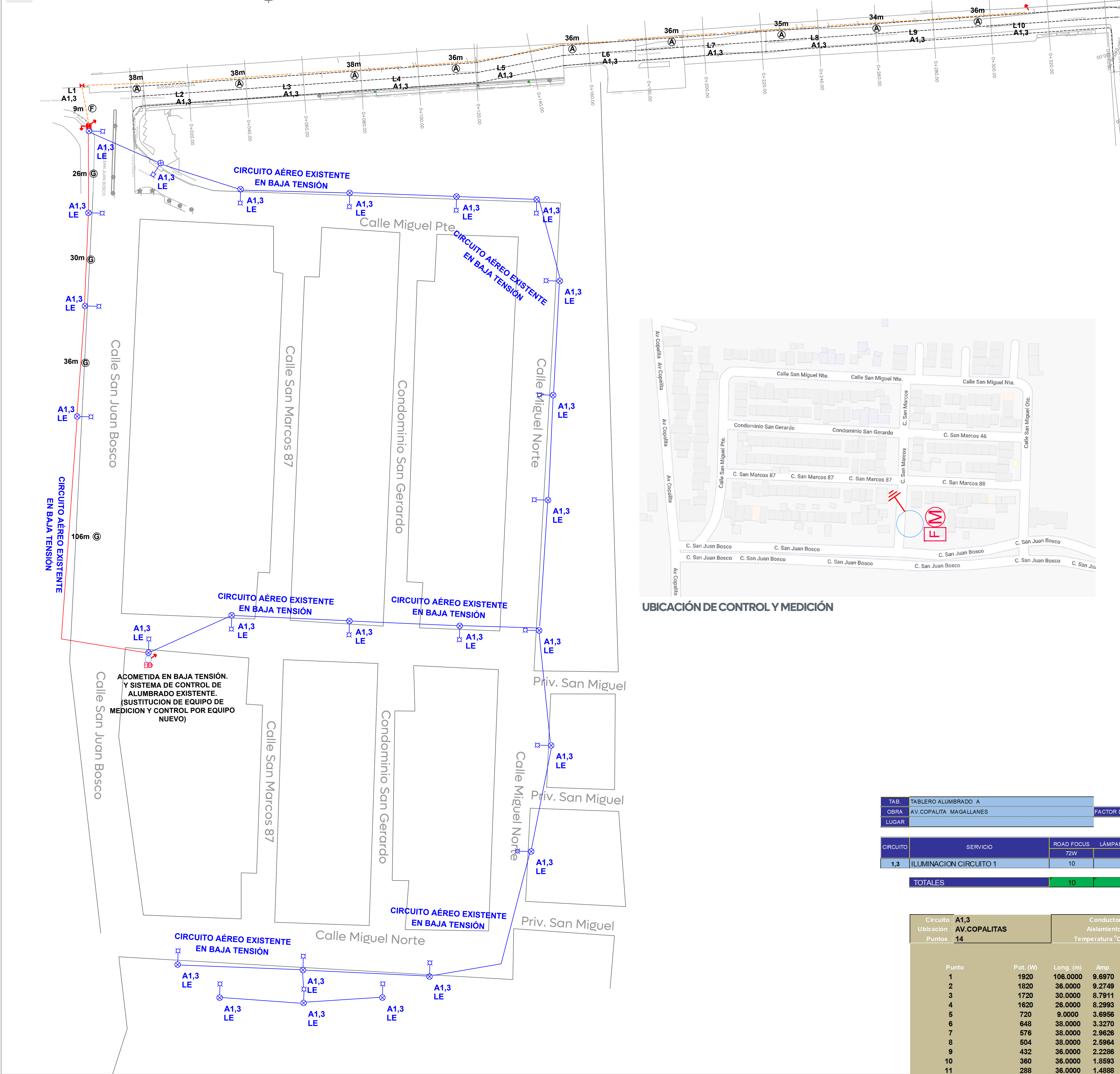
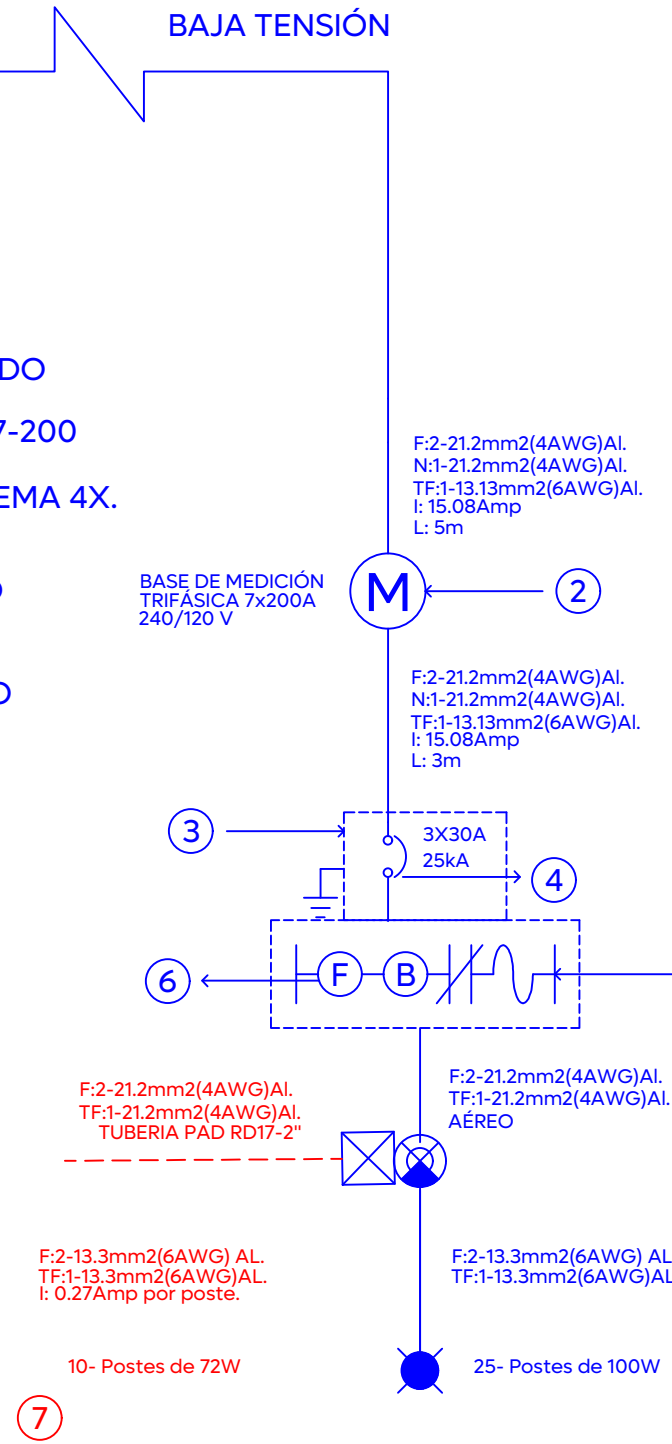


DIAGRAMA UNIFILAR TIPO ALUMBRADO PUBLICO
VIALIDADES CIRCUITO A1,3

SIMBOLOS DIAGRAMA UNIFILAR

- 1.- TRANSFORMADOR PARA ALUMBRADO
 - 2.- BASE PARA MEDICION, TRIFÁSICO 7-200
 - 3.- GABINETE METALICO METÁLICO NEMA 4X.
 - 4.- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 POLOS, 240 VOLTS, CAPACIDAD INTERRUPTIVA NORMAL.
 - 5.- CONTACTOR ELECTROMAGNETICO 3 POLOS, 240 VOLTS.
 - 6.- CELDA FOTOELECTRICA.
 - 7.- LUMINARIA LED ROAD FOCUS 72W MARCA SIGNIFY
- NOTA: SUSTITUIR CONTROL Y MEDICIÓN POR UNO NUEVO



CEDULA DE CABLEADO Y DUCTOS

CLAVE	DESCRIPCION
(A)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø
(B)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 mm Ø, MAS UN DUCTO DE RESERVA DE 53 mm Ø EN CRUCE DE CALLE
(C)	CABLE DE ALUMINIO XHHW-2, 600 V, MONOPOLAR, 2F CAL. 6 + 1TF CAL. 6 AWG EN TUBO PAD RD 19 DE 35 mm Ø, CABLEADO DE REGISTRO A LUMINARIA POR EL INTERIOR DEL POSTE.
(D)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 17 2"
(E)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 2 AWG (F) + 1 X 2 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø
(F)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 2 AWG (F) + 1 X 2 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 mm Ø, MAS UN DUCTO DE RESERVA DE 53 mm Ø EN CRUCE DE CALLE
(G)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 AEREO CONFIGURACIÓN TRIPLEX 2+1 CALIBRE 2 AWG (F) + 2 (TF).

TAB.	TABLERO ALUMBRADO A
OBRA	AV.COPALITA MAGALLANES
LUGAR	FACTOR DE POTENCIA 0.9 2 FASES

CIRCUITO	SERVICIO	ROAD FOCUS		LÁMPARA EXISTENTE	WATTS	VOLTS	AMPERES	INTM	HILOS XFASE	CU O AL	CABLE mm2		
		72W	100W								FASES	NEUTRO	TIERRA
1.3	ILUMINACION CIRCUITO 1	10	25		3,220	220	16.26	3P/30A	1	AL	21.2 mm2		21.2 mm2
TOTALES		10	25	0	3,220	220	16.26	3P/30A	1	AL	21.2 mm2		21.2 mm2

DESBALANCEO/FASE										
Circuito : A1,3	Conductor Aluminio		Fases 2		Total cond. 2		Voltaje inicial 220.00			
Ubicación : AV.COPALITAS	Aislamiento XHHW		Hilos 2		Canalización Tubo 2"		Factor potencia 0.9			
Puntos : 14	Temperatura °C 35		Cond. / Fase 1				Reg. deseada % 5			
Punto	Pot. (W)	Long. (m)	Amp.	Voltaje final	Cond. mm²	Cond. AWG	Regulación %	Σ Regulación %	Iccsim Cond.	Interruptor
1	1920	106.0000	9.6970	218.03	33.620	2	0.89	0.89	15,712.21	3P30A
2	1820	36.0000	9.2749	217.39	33.620	2	0.29	1.19		
3	1720	30.0000	8.7911	216.89	33.620	2	0.23	1.42		
4	1620	26.0000	8.2993	216.47	33.620	2	0.19	1.61		
5	720	9.0000	3.6956	216.41	33.620	2	0.03	1.64		
6	648	38.0000	3.3270	216.03	21.200	4	0.18	1.82		
7	576	38.0000	2.9626	215.68	21.200	4	0.16	1.98		
8	504	38.0000	2.5964	215.38	21.200	4	0.14	2.12		
9	432	36.0000	2.2286	215.14	21.200	4	0.11	2.23		
10	360	36.0000	1.8593	214.94	21.200	4	0.09	2.32		
11	288	36.0000	1.4888	214.77	21.200	4	0.08	2.40		
12	216	35.0000	1.1175	214.65	21.200	4	0.06	2.45		
13	144	34.0000	0.7454	214.58	21.200	4	0.04	2.49		
14	72	35.0000	0.3728	214.54	21.200	4	0.02	2.51		

ciudad de las
ninias y niños

Gobierno de
Zapopan

Obras Públicas
e Infraestructura
Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:

Microlocalización:

Simbología:

SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA LED ROAD FOCUS 72W MARCA SIGNIFY CON SHORTING CAP DE 4000K
	REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO CON DIMENSIONES DE 40X40X60CM.
	REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO CON DIMENSIONES DE 40X40X80CM.
	POSTE METALICO 9M PERCHAS Y BRAZOS DE 1M.
	VALLA DE TIERRAS COPPERWELD 16X3000MM Y CONECTOR MECANICO INSTALADO AL FINAL DE CADA LAMPARA SEGUN LO INDICADO EN PLANO.
	BASE PARA MEDICION 7-200 SE ALIMENTA DE LA LINEA DE BAJA TENSION
	TUBERIA PAD DE 2-RD19
	LINEA AEREA PROYECTADA
	LINEA AEREA EXISTENTE
	POSTE DE BAJA TENSION C/FE CONEXION ELECTRICA A ALUMBRADO EXISTENTE
	TRANSFORMADOR TIPO POSTE
	ARREGLO DE PROTECCIONES Y CONTROL DE ALUMBRADO (INFO DIAGRAMA UNIFILAR)
	TRANSICIÓN AEREA SUBTERRANEA

Notas:

1.- Los registros deberán ser prefabricados de concreto con marca y contra marco de fierro ángulo galvanizado por inmersión en caliente.

2.- La luminaria a utilizar debe ser de led o 4000K. 3.- Todos los materiales y equipos deberán cumplir con las especificaciones de alumbrado publico contenidas en sus normas y en la memoria técnica descriptiva y de cálculo de este proyecto.

4.- El conector derivador será del tipo mangos removibles y que cumpla con la especificación NMX-J-519-ANCE-2011.

5.- El control de alumbrado normalizado para alumbrado público son del tipo caja moldeada tamaño 1 (3x30 A), tamaño 2 (3x60 A), tamaño 3 (3x100 A). Por lo que la capacidad mínima permitida es 30 amperes. Esto mismo aplica para el interruptor termomagnético.

6.- El calibre mínimo de cable de aluminio para fases de circuito de alumbrado publico es 4 AWG y para tierra físico 6 AWG.

7.- La alimentación a la luminaria por el interior del poste será con cable de aluminio.

8.- Los ductos en los registros deberán estar sellados con espuma de poliuretano después de colocado el cable.

9.- Colocar una capa de grava de 3 / 4" al fondo del registro de 10 cm de espesor.

10.- El conductor para puesta a tierra al final de circuito deberá ser de acero con recubrimiento de cobre tipo conductividad ACS7 no. 9 (46.44 mm²).

11.- Las luminarias al estar integradas en circuitos, deben contar con shorting cap o una conexión directa.

-De no respetarse las especificaciones fotométricas de la luminaria, materiales eléctricos y equipos eléctricos no se garantiza se cumplan los parámetros antes enunciados, toda omisión a la memoria técnica y al proyecto en general será responsabilidad de quien ejecute la obra, ya que al llevarse a cabo no se garantiza el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y por tanto la recepción de obra por parte de la Dirección de Alumbrado Público de Zapopan.

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

Revisó

Validó

Revisó proyecto

Validó área técnica

Vo. Bo.

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan

Nombre del proyecto:

Pavimentación de la Av. Copalita, incluye: modernización de redes básicas de alumbrado, construcción y distribución de infraestructura urbana y obras complementarias, colonia Lomas de San Gonzalo, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:

Proyecto eléctrico de alumbrado público

No. Contrato:

DOPI-MUN-R33-PAV-LP-055-2025

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de área:

Responsable del proyecto:

Ing. Adhadi Vigael Gurrola

Ing. Vanessa Guadalupe Martínez López

Ubicación:

Av. Copalita, Col. San Gonzalo, Nuevo México, Zapopan, Jalisco.

Fecha: Abril 2025

Escala: Indicada

Clave:

Cotas: Metros

URB_AP.01