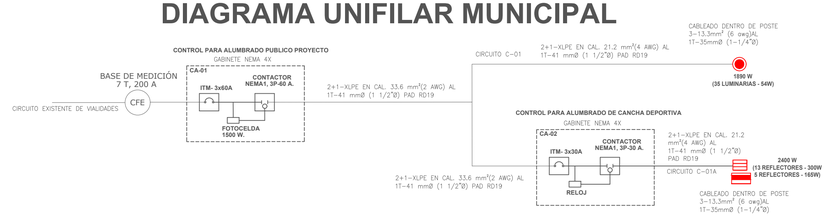
DIAGRAMA UNIFILAR MUNICIPAL



CONTROL DE ALUMBRADO TAMAÑO NEMA 2, 60 A, CA-01
UBICACIÓN:POSTE EXISTENTE DE ALUMBRADO PUBLICO EN VIALIDAD

Cto	Descripcion			kW	Voltaje (V)	Fases	Corriente (I)	Conductor Fase	Material	Seccion mm2	Conductor T.F. (AWG)	Protección (A)	FASES	
		54	4725										A	B
C-1	ILUMINACION GENERAL	35	1	6.615	240	2	29.0	4	Al	21.20	4 Al	3 x 60	3.31	3.31
CA-01	ALIMENTADOR			6.615	240	2	29.0	2	Al	33.60	4 AL		3.31	3.31

CONTROL DE ALUMBRADO ANFITEATRO Y CANCHAS, TAMAÑO NEMA 1, 30 A, CA-02
UBICACIÓN: ESTRUCTURA DE LONA DE ANFITEATRO

Cto	Descripcion			kW	Voltaje (V)	Fases	Corriente (I)	Conductor Fase	Material	Seccion mm2	Conductor T.F. (AWG)	Protección (A)	FASES	
		165	300										A	B
C-01A	ILUMINACION ANFITEATRO Y CANCHAS	5	13	4.725	240	2	20.7	4	Al	21.20	4 Al	3 x 30	2.36	2.36
CA-02	ALIMENTADOR			4.725	240	2	20.7	2	Al	33.60	4 AL		2.36	2.36

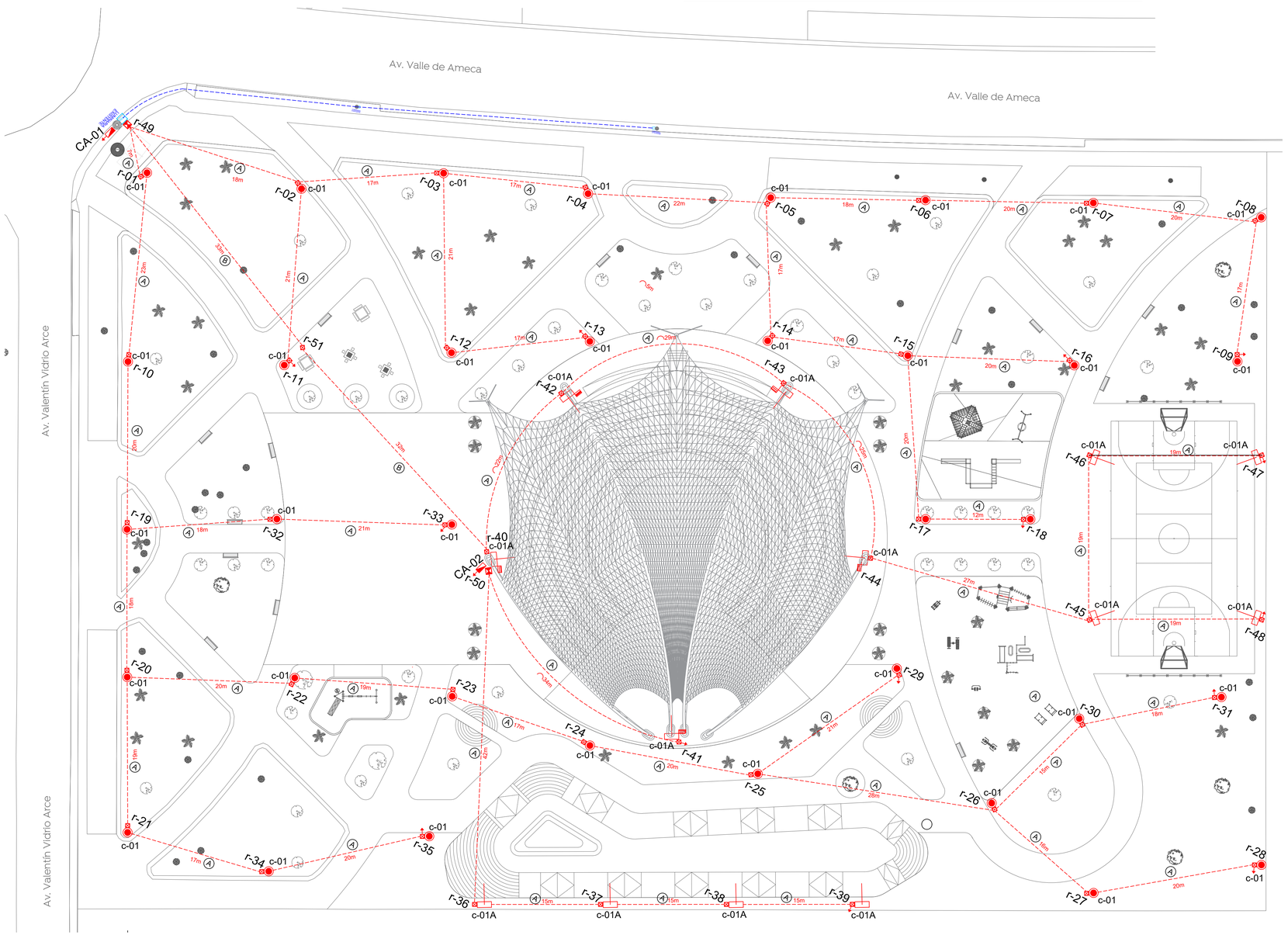


TABLA DE REGISTROS Y ACCESORIOS ALUMBRADO

REGISTRO Nº	LONGITUD DE TRAMO A	B	C	D	E	CIRCUITO	CONECTOR MULTIPLE Y CONEXIÓN A LUMINARIA 4 VIAS	6 VIAS	JUEGO DE CONEXIÓN (DAPATA MANGA Y TORNILLO) EN "T"	CAL. 2	CAL. 4	CAL. 6	1/0"CABLE	TIERRA K	PASO O REMATE	REGISTRO PASO 40x40x60	CRUCE 40x60x60
CA-01						C1										EXISTENTE	
		6															
r49						C1	3			6	6				PASO		1
	18																
r02						C1	3				9	3			PASO	1	
	17																
r03						C1	3				9	3			PASO	1	
	17																
r04						C1			3						PASO	1	
	22																
r05						C1	3				9	3			PASO	1	
	18																
r06						C1			3						PASO	1	
	20																
r07						C1			3						PASO	1	
	20																
r08						C1			3						PASO	1	
	17																
r09						C1			3					1	REMATE	1	
r02						C1											
	21																
r11						C1			3					1	REMATE	1	
r03						C1											
	21																
r12						C1			3						PASO	1	
	17																
r13						C1			3					1	REMATE	1	
r05						C1											
	17																
r14						C1			3						PASO	1	
	17																
r15						C1	3				9	3			PASO	1	
	20																
r16						C1			3					1	REMATE	1	
r15						C1											
	20																
r17						C1			3						PASO	1	
	12																
r18						C1			3					1	REMATE	1	
r49						C1											
	7																
r01						C1			3						PASO	1	
	23																
r10						C1			3						PASO	1	
	20																
r19						C1	3				9	3			PASO	1	
	18																
r32						C1			3						PASO	1	
	21																
r33						C1			3						PASO	1	
r19						C1											
	18																
r20						C1	3				9	3			PASO	1	
	19																
r21						C1			3						PASO	1	
	17																
r34						C1			3						PASO	1	
	20																
r35						C1			3					1	REMATE	1	
r20						C1											
	20																
r22						C1			3						PASO	1	
	19																
r23						C1			3						PASO	1	
	17																
r24						C1			3						PASO	1	
	20																
r25						C1	3				9	3			PASO	1	
	28																
r26						C1									PASO	1	
	16																
r27						C1			3						PASO	1	
	20																
r28						C1			3					1	REMATE	1	
r26						C1											
	15																
r30						C1			3						PASO	1	
	18																
r31						C1			3					1	REMATE	1	
r25						C1											
	21																
r29						C1			3					1	REMATE	1	

TABLA DE REGISTROS Y ACCESORIOS ALUMBRADO

REGISTRO Nº	LONGITUD DE TRAMO A	B	C	D	E	CIRCUITO	CONECTOR MULTIPLE Y CONEXIÓN A LUMINARIA 4 VIAS	6 VIAS	JUEGO DE CONEXIÓN (DAPATA MANGA Y TORNILLO) EN "T"	CAL. 2	CAL. 4	CAL. 6	1/0"CABLE	TIERRA K	PASO O REMATE	REGISTRO PASO 40x40x60	CRUCE 40x60x60
r49						C1A											
		33															
r51						C1A									PASO	1	
	32																
r40						C1A									PASO	1	
	5																
CA-02						C1A											
	6																
r50						C1A		3		3	9	6			PASO		1
	34																
r41						C1A	3			1	3	6		1	REMATE	1	
r50						C1A											
	22																
r42						C1A	3				6	6			PASO	1	
	29																
r43						C1A	3				6	6			PASO	1	
	25																
r44						C1A	3				6	6			PASO	1	
	27																
r45						C1A	3				9	3			PASO	1	
	19																
r46						C1A			3						PASO	1	
	19																
r47						C1A			3					1	REMATE	1	
r45						C1A											
	19																
r48						C1A			3					1	REMATE	1	
r50						C1A											
	42																
r36						C1A			3						PASO	1	
	15																
r37						C1A			3						PASO	1	
	15																
r38						C1A			3						PASO	1	
	15																
r39						C1A			3					1	REMATE	1	

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 41 MM Ø
B	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 2 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 41 MM Ø
C	CABLE MONOPOLAR DE ALUMINIO AISLAMIENTO XHHW-2, 600V, CAL. 6 AWG, EN TUBO PAD RD 19 DE 35 MM Ø

Gobierno de Zapopan

Ciudad de las niñas y niños

Obras Públicas e Infraestructura
Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:

Microlocalización:

Alcances generales:

S I M B O L O G I A

SIMBOLO	DESCRIPCION	NORMA C.F.E.	ESPECIF. C.F.E.
	LÍNEA SUBTERRANEA DE ALUMBRADO CONDUCTOR ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600V, 2C-1N, CALIBRE Y DIAMETRO DE TUBERIA INDICADO EN CEDULA DE CABLEADO		
(CA-X)	CONTROL PARA ALUMBRADO INTEGRADOS POR GABINETE NEMA 4X, DE 40 X 30 X 20 cm MINIMO, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 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, CAL. 12 AWG, 600V, BOBINA A 220V. DEBERÁ CUMPLIR TODAS LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS POR EL DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PUBLICO (X) : NUMERO CONSECUTIVO DE POSTE INDICADO		
	SISTEMA DE TIERRA FÍSICA COMPUESTO POR VARILLA PARA ATERRIZAMIENTO, CONECTADA MEDIANTE SOLDADURA FUNDENTE # 90 Y CABLE ASCT No.6		
	LUMINARIO PUNTA POSTE, OPERA MODULO INTEGRADO LED, 34W, 120-277V, 4000K, IP66, IK10, MCA. SIMON ALTAR, MOD. ALT-PTP-STD-34-4K-UNIV-BK-1-C1-GYR007, MONTAJE SOBRE POSTE A 5.5 m DE ALTURA.		
	LUMINARIO TIPO REFLECTOR MONTAJE EN ESTRUCTURA DE AHITEARO, OPERA MODULO INTEGRADO LED, 140 W, 120-277V, 5700K, MCA. PHILIPS, MONTAJE A +/- 6.0 m DE ALTURA.		
	LUMINARIO TIPO REFLECTOR MONTAJE EN PUNTA POSTE O EN ESTRUCTURA DE AHITEATRO, OPERA MODULO INTEGRADO LED, 300 W, 120-277V, 5000K, CAT. BX300 , , MONTAJE SOBRE POSTE A 9.0 m DE ALTURA Y EN ESTRUCTURA A +/- 6m/S.		
	REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 80 cm. MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE EN CRUCE DE CALLE		
	REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 40 cm. MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE		

NOTAS:

1.- LOS REGISTROS DEBERAN SER PREFABRICADO DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRA MARCO DE FIERRO ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
2.- LA LUMINARIA A UTILIZAR DEBE SER DE LED A 208°K
3.- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO CONTENIDAS EN SUS NORMAS Y EN LA MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA Y DE CALCULO DE ESTE PROYECTO.
4.- EL CONECTOR DERIVADOR SERA DEL TIPO MANGAS REMOVIBLES Y QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACIÓN NMX-J-178-ANCE-2011.
5.- LOS CONTROL DE ALUMBRADO NORMALIZADOS PARA ALUMBRADO PUBLICO SON DEL TIPO CAJA MOLDEADA TAMAÑO 1 (30X30 CM) PARA 30 AMPERES Y TAMAÑO 2 (40X30 CM) PARA 60 AMPERES, QUE LA CAPACIDAD MINIMA PERMITIDA ES 30 AMPERES. ESTO MISMO APLICA PARA EL INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO.
6.- EL CALIBRE MÍNIMO DE CABLE DE ALUMINIO PARA FASES DE CIRCUITO DE ALUMBRADO PÚBLICO ES 4 AWG Y PARA TIERRA FÍSICA 8 AWG.
7.- LA ALIMENTACION A LA LUMINARIA POR EL INTERIOR DEL POSTE SERÁ CON CABLE DE ALUMINIO.
8.- LOS DUCTOS EN LOS REGISTROS DEBERAN ESTAR SELLADOS CON ESPUMA DE POLIURETANO DESPUES 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 DE TIERRA DEL CIRCUITO AL FINAL DE CIRCUITO DEBERA SER DE ACERO CON RECUBRIMIENTO DE COBRE TIPO CONDUCLAD ACST No. 5 (40 AI mm2).
11.- LAS LUMINARIAS AL ESTAR INTEGRADAS EN CIRCUITOS, DEBEN CONTAR CON SHORTING CAP O UNA CONEXION DIRECTA.

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

Validó

Revisó proyecto

Validó área técnica

Vo. Bo.

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan

Nombre del proyecto:
Rehabilitación del Parque Rojo, ubicado en Av. Valle de Ameca y Av. Valentín Vidrio Arce, colonia Valle los Molinos, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
Proyecto Eléctrico de Alumbrado

No. Contrato:
DOPI-MUN-CUSMAX-IH-138-LP-2022

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:
Inar. Norberto Esaú Romero Joya

Empresa:
BIRMEK CONSTRUCCIONES
Birmek Construcciones, S. A. de C. V.

Proyectista:
Ing. César David Organista Rosas
Cedula Profesional 9116,24

Ubicación:
Parque rojo, Av. Valentín Vidrio Arce 45, Valle de los Molinos, 45200 Valle de los Molinos, Zapopan, Jalisco

Fecha: Octubre 2022

Escala: Indicada

Acotaciones: Metros

Clave: ELEC-01

01 Proyecto eléctrico
Parque rojo Valle de los Molinos
Escala 1:250