CUADRO DE CARGAS

TABLERO:	TIL01
LOCALIZACIO	Ducto de Instalaciones
NIVEL:	Planta Baja
USO:	Instalación Eléctrica Iluminacion

TIPO:	NQ184AB100S
VOLTS:	220
FASES:	3
HILOS:	4

PRINCIPAL:	3 x 20 A
BARRAS:	100 Amp

FMS INGENIERIA S. DE R.L. DE C.V.
SANTA TERESA DE JESUS # 582
COL. CAMINO REAL, ZAPOPAN, JAL.
C.P. 45040, TEL. (33) 3122-7345 / 46
fms@fmsingenieria.com

DATOS DEL PROYECTO	
CLIENTE:	ZAP
PROYECTO:	MAZ
UBICACIÓN:	Zapopan, Jailsco
ESPECIAL.:	Instalación Eléctrica
FECHA:	Diciembre 2022

CTOS IZQ	CTOS DER	DESCRIPCION	VA L3 12.0	VA L6 23.0	VA L8 34.0	VA L9 21.0	VA L10 10.0	VA L12 20.0	VA L13 13.0	VA L14 37.0	VA L15 22.0	VA L7 22.0	VA L5 10.0	VA	VA	VA	VA 1.0	VA	I nom (A)	I calc (A)	Cal # (AWG/mm²)	Dist. Total (m)	Caida Voltaje (%)	ITM	A B C	VA POR FASE A	B	C
01		Iluminacion PB		5.00			4.00					14.00							3.65	4.56	12 (3.31)	20.00	0.69	1 x 20 A	●	463.00		
03		Iluminacion PB			9.00			12.00		3.00									5.17	6.47	12 (3.31)	43.00	2.11	1 x 20 A	●		657.00	
05		Iluminacion Ingreso PB	53.00																5.01	6.26	12 (3.31)	55.00	2.61	1 x 20 A	●			636.00
07		Iluminacion Ingreso PB	33.00																3.12	3.90	12 (3.31)	66.00	1.95	1 x 20 A	●	396.00		
09		Iluminacion Ingreso PB				5.00													0.83	1.03	12 (3.31)	25.00	0.20	1 x 20 A	●		105.00	
11		Iluminacion Ingreso PB				5.00													0.83	1.03	12 (3.31)	25.00	0.20	1 x 20 A	●			105.00
13																									●			
15		Carga Futuro															250.00		1.97	2.46					●		250.00	
17																									●			
	02	Iluminacion PB		4.00			28.00		6.00										3.54	4.43	12 (3.31)	28.00	0.94	1 x 20 A	●	450.00		
	04	Iluminacion Escaleras									24.00								4.16	5.20	12 (3.31)	65.00	2.56	1 x 20 A	●		528.00	
	06	Iluminacion Ingreso PB	47.00										14.00						5.54	6.93	12 (3.31)	58.00	3.05	1 x 20 A	●			704.00
	08																								●			
	10	Iluminacion Ducto de Instalaciones									10.00								1.73	2.17	12 (3.31)	42.00	0.69	1 x 20 A	●		220.00	
	12	Carga Futuro															300.00		2.36	2.95					●			300.00
	14	Carga Futuro															450.00		3.54	4.43					●	450.00		
	16																								●			
	18																								●			
		TOTAL DE ACCESORIOS	133.0	9.0	9.0	10.0	32.0	12.0	6.0	3.0	34.0	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0	1000.0	0.0						**CARGA CONECTADA**		**1,759.00**	**1,760.00**	**1,745.00**

CARGA INSTALADA TOTAL	**5,264.00 VA**	220 VOLTS	**In = (VA / VOLTAJE) =**	**13.81 A**	
FACTOR DE DEMANDA	**1.00**				
DEMANDA MAXIMA	**5,264.00 VA**	220 VOLTS	**In = (VA / VOLTAJE) =**	**13.81 A**	**Ic = (In) (1.25) =** **17.27 A**
FASE MAYOR	**1,760.00 VA**	127 VOLTS	**AMPERES = (VA / VOLTS) =**	**13.86 A**	

DESBALANCEO DE FASES = [(FM - Fm) / FM] x (100) = (1,760.00 VA - 1,745.00 VA) / 1,760.00 VA x 100 = **0.85%**

CUADRO DE CARGAS

TABLERO:	TIL02
LOCALIZACIO	Ducto de Instalaciones
NIVEL:	Nivel 02
USO:	Instalación Eléctrica Iluminacion

TIPO:	NQ304AB100S
VOLTS:	220
FASES:	3
HILOS:	4

PRINCIPAL:	3 x 40 A
BARRAS:	100 Amp

FMS INGENIERIA S. DE R.L. DE C.V.
SANTA TERESA DE JESUS # 582
COL. CAMINO REAL, ZAPOPAN, JAL.
C.P. 45040, TEL. (33) 3122-7345 / 46
fms@fmsingenieria.com

DATOS DEL PROYECTO	
CLIENTE:	ZAP
PROYECTO:	MAZ
UBICACIÓN:	Zapopan, Jailsco
ESPECIAL.:	Instalación Eléctrica
FECHA:	Diciembre 2022

CTOS IZQ	CTOS DER	DESCRIPCION	VA L7 22.0	VA L18 35.0	VA L19 32.0	VA L23 21.0	VA L1 43.0	VA L24 12.0	VA L8 21.0	VA L17 38.0	VA L10 10.0	VA	VA 1.0	VA	VA	VA	I nom (A)	I calc (A)	Cal # (AWG/mm²)	Dist. Total (m)	Caida Voltaje (%)	ITM	A B C	VA POR FASE A	B	C
01		Iluminacion Administración, cocina	16.00	1.00	11.00	19.00		1.00									9.05	11.32	12 (3.31)	48.00	4.12	1 x 20 A	●	1,150.00		
03		Iluminacion Taller		6.00						12.00	7.00						5.79	7.24	12 (3.31)	29.00	1.59	1 x 20 A	●		736.00	
05		Iluminacion Taller		9.00							9.00						3.19	3.99	12 (3.31)	33.00	1.00	1 x 20 A	●			405.00
07		Iluminacion Bodega					12.00										4.06	5.08	12 (3.31)	20.00	0.77	1 x 20 A	●	516.00		
09		Iluminacion Sanitarios				20.00											3.31	4.13	12 (3.31)	32.00	1.00	1 x 20 A	●		420.00	
11		Iluminacion pasillo	24.00				1.00										4.50	5.62	12 (3.31)	23.00	0.98	1 x 20 A	●			571.00
13																							●			
15		Iluminacion Sala de exhibicion							15.00								2.48	3.10	12 (3.31)	27.00	0.63	1 x 20 A	●		315.00	
17		Iluminacion Sala de exhibicion							15.00								2.48	3.10	12 (3.31)	27.00	0.63	1 x 20 A	●			315.00
19																							●			
21																							●			
23																							●			
25																							●			
27																							●			
29																							●			
31																							●			
33																							●			
	02	Iluminacion Sanitarios N2				11.00	1.00										2.16	2.70	12 (3.31)	44.00	0.90	1 x 20 A	●	274.00		
	04	Iluminacion Taller		9.00							12.00						3.42	4.28	12 (3.31)	35.00	1.14	1 x 20 A	●		435.00	
	06	Iluminacion Bodega, Mezanine					12.00										4.06	5.08	12 (3.31)	43.00	1.66	1 x 20 A	●			516.00
	08	Iluminacion Bodega					14.00										4.74	5.92	12 (3.31)	62.00	2.78	1 x 20 A	●	602.00		
	10	Iluminacion Sanitarios	24.00														4.16	5.20	12 (3.31)	27.00	1.06	1 x 20 A	●		528.00	
	12	Iluminacion Sala de exhibicion								20.00							5.98	7.48	12 (3.31)	43.00	2.44	1 x 20 A	●			760.00
	14	Iluminacion Sala de exhibicion							21.00								3.47	4.34	12 (3.31)	20.00	0.66	1 x 20 A	●	441.00		
	16	Iluminacion Sala de exhibicion							22.00								3.64	4.55	12 (3.31)	20.00	0.69	1 x 20 A	●		462.00	
	18	Iluminacion Sala de exhibicion							32.00								5.29	6.61	12 (3.31)	30.00	1.50	1 x 20 A	●			672.00
	20	Iluminacion Sala de exhibicion							32.00								5.29	6.61	12 (3.31)	30.00	1.50	1 x 20 A	●	672.00		
	22	Carga Futuro										800.00					6.30	7.87					●		800.00	
	24	Carga Futuro										300.00					2.36	2.95					●			300.00
	26																						●			
	28																						●			
	30																						●			
		TOTAL DE ACCESORIOS	64.0	25.0	11.0	50.0	40.0	1.0	137.0	32.0	28.0	0.0	1100.0	0.0	0.0	0.0						**CARGA CONECTADA**		**3,655.00**	**3,696.00**	**3,539.00**

CARGA INSTALADA TOTAL	**10,890.00 VA**	220 VOLTS	**In = (VA / VOLTAJE) =**	**28.58 A**	
FACTOR DE DEMANDA	**1.00**				
DEMANDA MAXIMA	**10,890.00 VA**	220 VOLTS	**In = (VA / VOLTAJE) =**	**28.58 A**	**Ic = (In) (1.25) =** **35.72 A**
FASE MAYOR	**3,696.00 VA**	127 VOLTS	**AMPERES = (VA / VOLTS) =**	**29.10 A**	

DESBALANCEO DE FASES = [(FM - Fm) / FM] x (100) = (3,696.00 VA - 3,539.00 VA) / 3,696.00 VA x 100 = **4.25%**

Gobierno de Zapopan

Ciudad de las niñas y niños

Obras Públicas e Infraestructura
Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:

Microlocalización:

Especificaciones:

Nombre del proyecto:
Adecuación museográfica - técnica - arquitectónica y obras complementarias del Museo de Arte de Zapopan (MAZ+), etapa 01, ubicado en la confluencia de la Av. Hidalgo, Av. de las Américas, prolongación 20 de Noviembre, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
Instalación electríca cuadros de carga 01

No. Contrato:
DOPI-MUN-RM-IM-LP-090-2023

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:
Arq. Alejandro Tapia Olarra

Responsable del proyecto:
Arq. Guillermo Pacheco González

Ubicación:
Av. Hidalgo 352, Col. Centro, Zapopan, Jalisco

Norte:
Fecha: Junio 2023
Escala: Indicada
Acotaciones: Metros
Revisión: 00
Clave:
Número: CC- 01