4/6 ELE

TABLERO DE DISTRIBUCION (TD-5) -BIFASICO- 240/120V
CIRCUITOS NORMALES. 2F, 4 HILOS
TABLERO DE 12 CIRCUITOS, ICCmin: 10kA
UBICACIÓN: COMERCIO

Fases	Neutro	Tierra		Cantidad de conductores por fase	Sistema	Lleva conductor de neutro ?	Interruptor ajustable?	Conductor	DISTANCIA (m)	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	REGULACION (%)	DESCRIPCION	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. EMER.	Nº SALIDAS ILUM.	POTENCIA [kVA]	CORRIENTE (A)	CORRIENTE*1,25 (A)	VOLTAJE (V)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	PROTECCION (A)	CTO Nº
12		12	CALIBRE ADECUADO	1	BIFÁSICO	NO	NO	1X2N°12(F)+1X1N°12(T)	5	1	0,09	TOMA 220V DE USO GENERAL	1	0	0	0,750	3,13	3,91	240	0,375		2X20A	1
																					0,375		3
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	5	1	0,20	TOMAS 110V DE USO GENERAL E ILUM.	2	0	2	0,432	3,60	4,50	120	0,432		1X20A	5
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	6	1	0,35	TOMAS E ILUM. BODEGA Y BAÑO COMERCIO	3	0	3	0,648	5,40	6,75	120		0,648	1X20A	7
												RESERVA NO EQUIPADA											9
												RESERVA NO EQUIPADA											11

CTO Nº	PROTECCION (A)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	VOLTAJE (V)	CORRIENTE*1,25 (A)	CORRIENTE (A)	POTENCIA [kVA]	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. DE EMERGENCIA	Nº SALIDAS ILUM.	DESCRIPCION	REGULACION (%)	COEFICIENTEDE UTILIZACIÓN	DISTANCIA (m)	Conductor	Cantidad de conductores por fase	Interruptor ajustable?	Lleva conductor de neutro ?	SISTEMA		Tierra	Neutro	Fase
2											RESERVA NO EQUIPADA												
4											RESERVA NO EQUIPADA												
6											RESERVA NO EQUIPADA												
8											RESERVA NO EQUIPADA												
10											RESERVA NO EQUIPADA												
12											RESERVA NO EQUIPADA												

RESERVA PARA EL TABLERO	0,00	kVA
TOTAL FASE A:	0,81	kVA
TOTAL FASE B:	1,02	kVA
CARGA INSTALADA:	1,83	kVA
ILUMINACION [100%] TABLA 220-11	0,22	kVA
TOMACORRIENTES <10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	1,65	kVA
TOMACORRIENTES >10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	0,00	kVA
CARGA DIVERSIFICADA	1,87	kVA

CONEXIÓN	MONOFASICO TRIFILAR	
CONEXIÓN	2X	
V L-L	240	V
V L-N	120	V
I CARGA:	7,78	A
Ic x 125%	9,72	A
PROTECCION:	2X40	A
PROTECCIÓN SELECCIONADA POR EL USUARIO	SI	40
		2X
AUX	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASES	
30	1	
F	N	T
8	8	8
ACOMETIDA:	1X2N°8(F)+1X1N°8(N)+1N°8(T)	
40	CALIBRE ADECUADO	

DISTANCIA (m)	50
MATERIAL DEL DUCTO	IMC
MATERIAL CONDUCTOR	Cu
%REGULACION	0,78%
FACTOR DE POTENCIA	0,90
Reactancia (Ω/Km)	0,213
Resist Elec (Ω/Km)	2,560
%PERDIDA TECNICAS	0,59%
AMPACIDAD INICIAL DEL CONDUCTOR 60°C [A]	40
AMPACIDAD FINAL DEL CONDUCTOR [A]	40
BANDEJA O CANALIZACIÓN	CANALIZACIÓN
FACTOR DE AJUSTE POR BOC	100%
TEMPERATURA AMBIENTE	26-30
AJUSTE POR TEMPERATURA	100%
# DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE	MENOS (3 COND) Y OCUP<20%
FACTOR DE AJUSTE POR CANTIDAD DE CONDUCTORES	100%

TABLERO DE DISTRIBUCION (TD-4) -BIFASICO- 240/120V
CIRCUITOS NORMALES. 2F, 4 HILOS
TABLERO DE 12 CIRCUITOS, ICCmin: 10kA
UBICACIÓN: COMERCIO

Fases	Neutro	Tierra		Cantidad de conductores por fase	Sistema	Lleva conductor de neutro ?	Interruptor ajustable?	Conductor	DISTANCIA (m)	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	REGULACION (%)	DESCRIPCION	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. EMER.	Nº SALIDAS ILUM.	POTENCIA [kVA]	CORRIENTE (A)	CORRIENTE*1,25 (A)	VOLTAJE (V)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	PROTECCION (A)	CTO Nº
12		12	CALIBRE ADECUADO	1	BIFÁSICO	NO	NO	1X2N°12(F)+1X1N°12(T)	5	1	0,09	TOMA 220V DE USO GENERAL	1	0	0	0,750	3,13	3,91	240	0,375		2X20A	1
																					0,375		3
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	5	1	0,20	TOMAS 110V DE USO GENERAL E ILUM.	2	0	2	0,432	3,60	4,50	120	0,432		1X20A	5
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	6	1	0,37	TOMAS E ILUM. BODEGA Y BAÑO COMERCIO	3	0	4	0,684	5,70	7,13	120		0,684	1X20A	7
												RESERVA NO EQUIPADA											9
												RESERVA NO EQUIPADA											11

CTO Nº	PROTECCION (A)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	VOLTAJE (V)	CORRIENTE*1,25 (A)	CORRIENTE (A)	POTENCIA [kVA]	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. DE EMERGENCIA	Nº SALIDAS ILUM.	DESCRIPCION	REGULACION (%)	COEFICIENTEDE UTILIZACIÓN	DISTANCIA (m)	Conductor	Cantidad de conductores por fase	Interruptor ajustable?	Lleva conductor de neutro ?	SISTEMA		Tierra	Neutro	Fase
2											RESERVA NO EQUIPADA												
4											RESERVA NO EQUIPADA												
6											RESERVA NO EQUIPADA												
8											RESERVA NO EQUIPADA												
10											RESERVA NO EQUIPADA												
12											RESERVA NO EQUIPADA												

RESERVA PARA EL TABLERO	0,00	kVA
TOTAL FASE A:	0,81	kVA
TOTAL FASE B:	1,06	kVA
CARGA INSTALADA:	1,87	kVA
ILUMINACION [100%] TABLA 220-11	0,22	kVA
TOMACORRIENTES <10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	1,65	kVA
TOMACORRIENTES >10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	0,00	kVA
CARGA DIVERSIFICADA	1,87	kVA

CONEXIÓN	MONOFASICO TRIFILAR	
CONEXIÓN	2X	
V L-L	240	V
V L-N	120	V
I CARGA:	7,78	A
Ic x 125%	9,72	A
PROTECCION:	2X40	A
PROTECCIÓN SELECCIONADA POR EL USUARIO	SI	40
		2X
AUX	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASES	
30	1	
F	N	T
8	8	8
ACOMETIDA:	1X2N°8(F)+1X1N°8(N)+1N°8(T)	
40	CALIBRE ADECUADO	

DISTANCIA (m)	50
MATERIAL DEL DUCTO	IMC
MATERIAL CONDUCTOR	Cu
%REGULACION	0,78%
FACTOR DE POTENCIA	0,90
Reactancia (Ω/Km)	0,213
Resist Elec (Ω/Km)	2,560
%PERDIDA TECNICAS	0,59%
AMPACIDAD INICIAL DEL CONDUCTOR 60°C [A]	40
AMPACIDAD FINAL DEL CONDUCTOR [A]	40
BANDEJA O CANALIZACIÓN	CANALIZACIÓN
FACTOR DE AJUSTE POR BOC	100%
TEMPERATURA AMBIENTE	26-30
AJUSTE POR TEMPERATURA	100%
# DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE	MENOS (3 COND) Y OCUP<20%
FACTOR DE AJUSTE POR CANTIDAD DE CONDUCTORES	100%

TABLERO DE DISTRIBUCION (TD-2) -BIFASICO- 240/120V
CIRCUITOS NORMALES. 2F, 4 HILOS
TABLERO DE 12 CIRCUITOS, ICCmin: 10kA
UBICACIÓN: VENTAS ESTACIONARIAS

Fases	Neutro	Tierra		Cantidad de conductores por fase	Sistema	Lleva conductor de neutro ?	Interruptor ajustable?	Conductor	DISTANCIA (m)	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	REGULACION (%)	DESCRIPCION	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. EMER.	Nº SALIDAS ILUM.	POTENCIA [kVA]	CORRIENTE (A)	CORRIENTE*1,25 (A)	VOLTAJE (V)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	PROTECCION (A)	CTO Nº
12		12	CALIBRE ADECUADO	1	BIFÁSICO	NO	NO	1X2N°12(F)+1X1N°12(T)	10	1	0,17	TOMA 220V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	1	0	0	0,750	3,13	3,91	240	0,375		2X20A	1
																					0,375		3
12		12	CALIBRE ADECUADO	1	BIFÁSICO	NO	NO	1X2N°12(F)+1X1N°12(T)	18	1	0,31	TOMA 220V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	1	0	0	0,750	3,13	3,91	240	0,375		2X20A	5
																					0,375		7
12		12	CALIBRE ADECUADO	1	BIFÁSICO	NO	NO	1X2N°12(F)+1X1N°12(T)	20	1	0,34	TOMA 220V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	1	0	0	0,750	3,13	3,91	240	0,375		2X20A	9
																					0,375		11

CTO Nº	PROTECCION (A)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	VOLTAJE (V)	CORRIENTE*1,25 (A)	CORRIENTE (A)	POTENCIA [kVA]	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. DE EMERGENCIA	Nº SALIDAS ILUM.	DESCRIPCION	REGULACION (%)	COEFICIENTEDE UTILIZACIÓN	DISTANCIA (m)	Conductor	Cantidad de conductores por fase	Interruptor ajustable?	Lleva conductor de neutro ?	SISTEMA		Tierra	Neutro	Fase
2	1X20A	0,36		120	3,75	3,0	0,36	2	0	0	TOMAS 110V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	0,26	1	8	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	1	NO	SI	MONOFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	12	12	12
4	1X20A		0,36	120	3,75	3,0	0,36	2	0	0	TOMAS 110V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	0,36	1	11	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	1	NO	SI	MONOFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	12	12	12
6	1X20A	0,36		120	3,75	3,0	0,36	2	0	0	TOMAS 110V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	0,49	1	15	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	1	NO	SI	MONOFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	12	12	12
8	1X20A		0,36	120	3,75	3,0	0,36	2	0	0	TOMAS 110V DE USO GENERAL VENTAS ESTACIONARIAS	0,59	1	18	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	1	NO	SI	MONOFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	12	12	12
10	1X20A	0,43		120	4,50	3,6	0,43	0	0	12	ILUMINACION VENTAS ESTACIONARIAS	0,71	1	18	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	1	NO	SI	MONOFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	12	12	12
12											RESERVA NO EQUIPADA												

RESERVA PARA EL TABLERO	0,00	kVA
TOTAL FASE A:	2,28	kVA
TOTAL FASE B:	1,85	kVA
CARGA INSTALADA:	4,12	kVA
ILUMINACION [100%] TABLA 220-11	0,43	kVA
TOMACORRIENTES <10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	3,69	kVA
TOMACORRIENTES >10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	0,00	kVA
CARGA DIVERSIFICADA	4,12	kVA

CONEXIÓN	MONOFASICO TRIFILAR	
CONEXIÓN	2X	
V L-L	240	V
V L-N	120	V
I CARGA:	17,18	A
Ic x 125%	21,47	A
PROTECCION:	2X30	A
PROTECCIÓN SELECCIONADA POR EL USUARIO	NO	
		2X
AUX	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASES	
29	1	
F	N	T
10	10	10
ACOMETIDA:	1X2N°10(F)+1X1N°10(N)+1N°10(T)	
30	CALIBRE ADECUADO	

DISTANCIA (m)	30
MATERIAL DEL DUCTO	IMC
MATERIAL CONDUCTOR	Cu
%REGULACION	1,56%
FACTOR DE POTENCIA	0,90
Reactancia (Ω/Km)	0,207
Resist Elec (Ω/Km)	3,940
%PERDIDA TECNICAS	1,20%
AMPACIDAD INICIAL DEL CONDUCTOR 60°C [A]	30
AMPACIDAD FINAL DEL CONDUCTOR [A]	30
BANDEJA O CANALIZACIÓN	CANALIZACIÓN
FACTOR DE AJUSTE POR BOC	100%
TEMPERATURA AMBIENTE	26-30
AJUSTE POR TEMPERATURA	100%
# DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE	MENOS (3 COND) Y OCUP<20%
FACTOR DE AJUSTE POR CANTIDAD DE CONDUCTORES	100%

TABLERO DE DISTRIBUCION (TD-1) -BIFASICO- 240/120V
CIRCUITOS NORMALES. 2F, 4 HILOS
TABLERO DE 12 CIRCUITOS, ICCmin: 10kA
UBICACIÓN: PORTERIA

Fases	Neutro	Tierra		Cantidad de conductores por fase	Sistema	Lleva conductor de neutro ?	Interruptor ajustable?	Conductor	DISTANCIA (m)	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	REGULACION (%)	DESCRIPCION	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. EMER.	Nº SALIDAS ILUM.	POTENCIA [kVA]	CORRIENTE (A)	CORRIENTE*1,25 (A)	VOLTAJE (V)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	PROTECCION (A)	CTO Nº
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	20	1	2,89	TOMAS E ILUM. SALON 1 Y SALON 2	8	0	4	1,584	13,20	16,50	120	1,584		1X20A	1
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	12	1	0,98	TOMAS E ILUM. SALON 3, BAÑO Y BODEGA	4	0	5	0,900	7,50	9,38	120		0,900	1X20A	3
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	5	1	0,69	TOMAS E ILUM. PORTERIA, OFICINA Y CIRCULACION	6	4	12	1,520	12,67	15,83	120	1,520		1X20A	5
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	8	1	0,66	ILUM. AULA POLIVALENTE Y TOMAS E ILUM BODEGAS BAÑO	3	0	10	0,900	7,50	9,38	120		0,900	1X20A	7
12	12	12	CALIBRE ADECUADO	1	MONOFÁSICO	SI	NO	1X1N°12(F)+1N°12(N)+1N°12(T)	5	1	0,07	TOMAS AULA POLIVALENTE	0	0	4	0,144	1,20	1,50	120	0,144		1X20A	9
												RESERVA NO EQUIPADA											11

CTO Nº	PROTECCION (A)	CARGA EN FASE A	CARGA EN FASE B	VOLTAJE (V)	CORRIENTE*1,25 (A)	CORRIENTE (A)	POTENCIA [kVA]	Nº SALIDAS TOMAS	Nº SALIDAS ILUM. DE EMERGENCIA	Nº SALIDAS ILUM.	DESCRIPCION	REGULACION (%)	COEFICIENTEDE UTILIZACIÓN	DISTANCIA (m)	Conductor	Cantidad de conductores por fase	Interruptor ajustable?	Lleva conductor de neutro ?	SISTEMA		Tierra	Neutro	Fase
2	2X30	2,06		240	21,47	17,2	4,12	11	0	12	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 2	1,56%	1	30	1X2N°10(F)+1X1N°10(N)+1N°10(T)	1	NO	SI	BIFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	10	10	10
4			2,06																				
6	2X30	2,51		240	26,16	20,9	5,02	5	0	51	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 3	2,07%	1	50	1X2N°8(F)+1X1N°8(N)+1N°8(T)	1	NO	SI	BIFÁSICO	CALIBRE ADECUADO	8	8	8
8			2,51																				
10											RESERVA NO EQUIPADA												
12											RESERVA NO EQUIPADA												

RESERVA PARA EL TABLERO	0,00	kVA
TOTAL FASE A:	7,82	kVA
TOTAL FASE B:	6,37	kVA
CARGA INSTALADA:	14,19	kVA
ILUMINACION [100%] TABLA 220-11	4,50	kVA
TOMACORRIENTES <10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	9,69	kVA
TOMACORRIENTES >10000 VA [100%] Tabla 220-13 (NO residencial)	0,00	kVA
CARGA DIVERSIFICADA	14,19	kVA

CONEXIÓN	MONOFASICO TRIFILAR	
CONEXIÓN	2X	
V L-L	240	V
V L-N	120	V
I CARGA:	59,13	A
Ic x 125%	73,92	A
PROTECCION:	2X70	A
PROTECCIÓN SELECCIONADA POR EL USUARIO	SI	70
		2X
AUX	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASES	
24	1	
F	N	T
4	6	8
ACOMETIDA:	1X2N°4(F)+1X1N°6(N)+1N°8(T)	
70	CALIBRE ADECUADO	

DISTANCIA (m)	50
MATERIAL DEL DUCTO	PVC
MATERIAL CONDUCTOR	Cu
%REGULACION	2,43%
FACTOR DE POTENCIA	0,90
Reactancia (Ω/Km)	0,157
Resist Elec (Ω/Km)	1,020
%PERDIDA TECNICAS	1,78%
AMPACIDAD INICIAL DEL CONDUCTOR 60°C [A]	70
AMPACIDAD FINAL DEL CONDUCTOR [A]	70
BANDEJA O CANALIZACIÓN	CANALIZACIÓN
FACTOR DE AJUSTE POR BOC	100%
TEMPERATURA AMBIENTE	26-30
AJUSTE POR TEMPERATURA	100%
# DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE	MENOS (3 COND) Y OCUP<20%
FACTOR DE AJUSTE POR CANTIDAD DE CONDUCTORES	100%

INGENIERO ELECTRICISTA
SIMÓN RAMÍREZ
3023732021

PROYECTO:
PARQUE LAS MERCEDES
MARINILLA ANTIOQUIA

DISEÑÓ:
Simón Ramírez Noreña
IE SIMÓN RAMÍREZ NOREÑA
MP: AN205-161869

CONTIENE: CUADROS DE CARGA
SALIDAS ELECTRICAS DE USO FINAL

FECHA: AGOSTO 2025

ARCHIVO:
ELE_DISEÑO DE REDES DE USO FINAL LAS MERCEDES_V2.dwg

CONVECIONES

IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble GFCI 100V-20A Con tapa tipo intemperie
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A con tapa intemperie
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble GFCI 100V-20A
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A de incrustar
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo doble
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo triple
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo conmutable
IDENTIFICACION #CTO	Suiche doble conmutable
IDENTIFICACION #CTO	Suiche triple conmutable
TD-01	Tablero de distribución
IDENTIFICACION #CTO	Luminaria decorativa suspendida
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 24W
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 9W
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 12W
IDENTIFICACION #CTO	Luminaria de sobreponer en techo 9W
IDENTIFICACION #CTO	Aplique de pared 3-5w Iluminación indirecta
IDENTIFICACION #CTO	ESTACA 6w Zona Verde uso exterior
IDENTIFICACION #CTO	Cinta LED HORIZONTAL
TNXX ##	Identificación del tablero de distribución de energía normal y su respectivo circuito
	INTERRUPTOR TERMO-MAGNETICO
	INTERRUPTOR GFCI DIFERENCIAL
	tuberías empotradas en muros o por piso serán CONDUIT PVC.
	tuberías expuestas, en cielos falsos y en drywall serán SCH 40 o EMT.
	Simbolo: Linea (F), Neutro (N) y Tierra (T) respectivamente
IDENTIFICACION #CTO	Cinta LED VERTICAL
	Luminaria de 36W
	Salida de datos sencilla
	Salida de datos doble

4/6 ELE