Fecha: 10 de julio de 2025

1,0 CALCULO ACOMETIDAS EQUIPOS

1,1 UPS 40 KVA

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
	UPS 40 KVA			40,00	1,0	40,00	1,0	40,00			
TOTAL				40,00	1,00	40,00		40,00	104,98	131,22	3 x 160 A
CARGA TOTAL DE CALCULO =		40,00	kVA		Longitud Acometida =			6,00	ml	183,71	Neutro
DIÁMETRO TUBERÍA =		BANDEJA PORTACABLES			Calibre conductor=			3#3/0+1#3/0+1#6T **Cu** AWG			
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =		3 x 160 A			Caída de Voltaje =			0,14	%	K =	5,96E-04

1,2 CÁLCULO ACOMETIDA REGULADOR 4KVA

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
	REGULADOR	1		4,00	1,00	4,00	1,0	4,00			
TOTAL				4,00		4,00		4,00	18,18	22,73	2 x30 A
CARGA TOTAL DE CALCULO =		4,00	kVA		Longitud Acometida =			21,00	ml		
DIÁMETRO TUBERÍA =		BANDEJA PORTACABLES			Calibre conductor=			2#10+10T **Cu** AWG			
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =		2 x30 A			Caída de Voltaje =			0,65	%	K =	7,74E-03

1,3 CÁLCULO ACOMETIDA REGULADOR 7,5KVA

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
	REGULADOR	1		7,50	1,00	7,50	1,0	7,50			
TOTAL				7,50		7,50		7,50	34,09	42,61	2 x40 A
CARGA TOTAL DE CALCULO =		7,50	kVA		Longitud Acometida =			23,00	ml		
DIÁMETRO TUBERÍA =		BANDEJA PORTACABLES			Calibre conductor=			2#8+10T **Cu** AWG			
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =		2 x40 A			Caída de Voltaje =			0,85	%	K =	4,92E-03

1,4 CÁLCULO ACOMETIDA TABLERO BY PASS Y PARALELO

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
1.4.1	REGULADOR BORDE PISTA 1	1		7,5	1,00	7,50	1,0	7,50	34,09	42,61	2 x40 A
1.4.2	REGULADOR BORDE PISTA 2	1		7,5	1,00	7,50	1,0	7,50	34,09	42,61	2 x40 A
1.4.3	REGULADOR LUCES PAPI 03	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.4.4	REGULADOR LUCES PAPI 21	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.4.5	REGULADOR TAXEO A/C	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.4.6	REGULADOR TAXEO B	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.4.7	REGULADOR RESERVA 1 - 2	2		15,00	1,00	15,00	0,0	0,00	0,00	0,00	2 x40 A
1.4.8	SISTEMA DE CONTROL	1		0,30	1,00	0,30	1,0	0,30	2,50	3,13	1 x16 A
1.4.8	RESERVA	1		8,70	1,00	8,70	1,0	8,70	72,50	90,63	
TOTAL				55,00	1	55,00		40,00	104,98	131,22	3 x 160 A
CARGA TOTAL DE CALCULO =		40,00	kVA		Longitud Acometida =			7,00	ml		
DIÁMETRO TUBERÍA =		BANDEJA PORTACABLES			Calibre conductor=			3#3/0+1#3/0+1#6T **Cu** AWG			
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =		3 x 160 A			Caída de Voltaje =			0,17	%	K =	5,96E-04

1,5 CÁLCULO DE ACOMETIDA AL TABLERO EMERGENCIA

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
1.5.1	LUCES PLATAFORMA 1	1		7,50	0,90	8,33	1,00	8,33	21,87	27,34	3 x40 A
1.5.2	LUCES PLATAFORMA 2	1		7,50	0,90	8,33	0,60	5,00	21,87	27,34	3 x40 A
1.5.3	UPS 40 KVA (2 Paralelo)	1		40,00	1,00	40,00	1,00	40,00	104,98	131,22	3 x160 A
1.5.4	BY PASS UPS	1		40,00	1,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 x160 A
1.5.5	AA CUARTO REGULADORES	1	60000BTU	17,50	1,00	17,50	0,50	8,75	45,93	57,41	3 x50 A
1.5.6	AA CUARTO REGULADORES	1	60000BTU	17,50	1,00	17,50	0,50	8,75	45,93	57,41	3 x50 A
					1,00						
TOTAL				130,00		131,67		70,83	185,89	232,37	3 x200 A
CARGA TOTAL DE CALCULO =		70,83	kVA		Longitud Acometida =			40,00	ml		
DIÁMETRO TUBERÍA =		BANDEJA PORTACABLES			Calibre conductor=			3#4/0+1#2/0+6T Cu			
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =		3 x200 A			Caída de Voltaje =			1,37	%	K =	4,82E-04

1,6 CÁLCULO ACOMETIDA TABLERO REGULADO

ÍTEM	EQUIPO	CANT	HP	KW	FP	KVA	FD%	KVA dem.	I nom.	I cond.	BREAKER
1.6.1	REGULADOR BORDE PISTA 1	1		7,5	1,00	7,50	1,0	7,50	34,09	42,61	2 x40 A
1.6.2	REGULADOR BORDE PISTA 2	1		7,5	1,00	7,50	1,0	7,50	34,09	42,61	2 x40 A
1.6.3	REGULADOR LUCES PAPI 03	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.6.4	REGULADOR LUCES PAPI 21	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.6.5	REGULADOR TAXEO A/C	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.6.6	REGULADOR TAXEO B	1		4,0	1,00	4,00	1,0	4,00	18,18	22,73	2 x30 A
1.6.7	REGULADOR RESERVA 1 - 2	2		15,00	1,00	15,00	0,0	0,00	0,00	0,00	2 x40 A
1.6.8	SISTEMA DE CONTROL	1		0,30	1,00	0,30	1,0	0,30	2,50	3,13	1 x16 A
TOTAL				46,30	1	46,30		31,30	82,14	102,68	3 x100 A

CARGA TOTAL DE CALCULO =	31,30 kVA	Longitud Acometida =	2,00 ml		
DIÁMETRO TUBERÍA =	BANDEJA PORTACABLES	Calibre conductor=	3#2+1#2+1#8T **Cu** AWG		
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO =	3 x100 A	Caída de Voltaje =	0,08 %	K =	1,31E-03

Calculó:



Ing. CÉSAR AUGUSTO CRUZ C.
Matricula No. CN 205-37055

Nota: Se especifica calibre #3/0 para acometida UPS de acuerdo con las fichas técnicas del proveedor
Carga AA Data center sigue en Tablero existente (cuarto Reguladores), no se incluye protección en nuevo Tablero de Emergencia (cuarto Reguladores).
Carga Tablero Regulado Data Center se traslada por parte de la entidad a otra subestación, no se incluye protección en nuevo Tablero Regulado del cuarto de Reguladores