

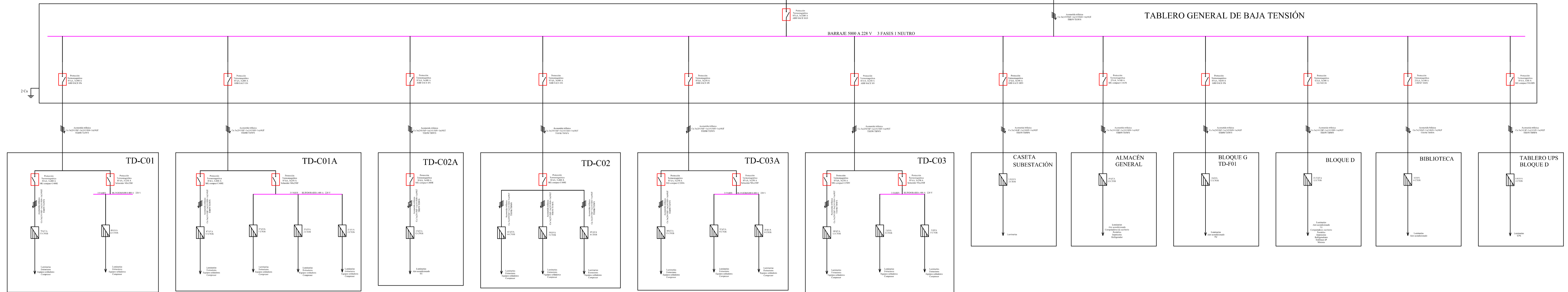
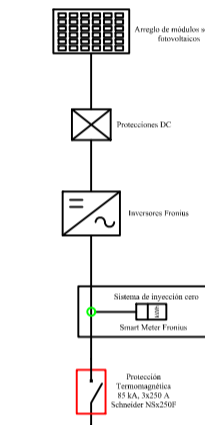
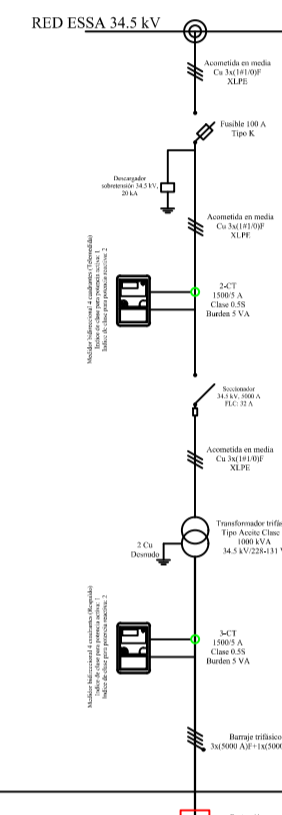
CUADRO DE REGULACIONES Y CALIBRES

PROYECTO	SUBESTACION 2 CIMI					TIPO SUBESTACION		3.0000	CONDICION	D-Y	REVISOR	IVAN GIRALDO	FECHA	REGULACION (N)		CUBIEN, MEDIDAS Y PROTECCION								
	TRAMO	LONGITUDES		CARACTERISTICA DE LA CARGA		VALORES NOMINALES	MOMENTO ELECTRICO							PERMITIDA	CALCULADA	PROTECCION	CALIBRE							
TRAMO	FIN	V	R	Total	P (KW)	S (KVA)	FASES	FP	TIPO	MAT.	FS	V	CTE(A)	CAL/CAP INICIAL	MOMENTO (KVA*km)	KG	K	TRAMO	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	(A)	FASE	TERRA
TGRT	TD-C01	1.0000	4.0000	5.0000	500000.0000	1000.0000	FFFN	0.8000	TRE a red de distribución hasta medidor o TGRT	Cu (BT)	1.0000	127/220	2624.3194	5000.0000	5000.0000	4.0777	0.0001	3.0000	3.0000	0.6277	0.6277	302700	Cu 400	Cu 400/MCM
TGRT	TD-C01	4.0000	13.0000	17.0000	109842.0000	126.1775	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	131.1301	400.0000	2397.3725	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	0.9087	1.5284	30400	25Cu 1/0	Cu 2
TGRT	TD-C01	0.2500	0.5000	0.7500	623641.8000	78.3023	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	205.4901	Cu 4/0	23.4907	36.3617	0.0008	2.0000	7.0000	0.0177	1.5463	30225	Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C01	0.8000	1.0000	1.8000	38300.0000	47.8750	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	123.4393	Cu 1/0	86.1750	36.3617	0.0008	2.0000	7.0000	0.0548	1.5932	30325	Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C01A	4.0000	14.0000	18.0000	129947.0000	151.7983	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	424.6000	700.0000	2912.3325	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	1.0942	1.7329	30450	25Cu 1/0	Cu 2
TGRT	TD-C01A	0.2500	0.5000	0.7500	89594.0000	98.9925	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	228.2661	Cu 4/0	26.0978	36.3617	0.0008	2.0000	7.0000	0.0396	1.7415	30250	Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C01A	0.8000	1.0000	1.8000	356413.0000	34.8078	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	196.3089	Cu 4/0	134.4468	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	0.0506	1.7725	30200	25Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C01A	0.0000	0.0000	0.0000	100000.0000	113.8451	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	483.8188	Cu 8	302.7700	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	0.1388	0.7463	30400	25Cu 1/0	Cu 10
TGRT	TD-C02	4.0000	13.0000	17.0000	124487.0000	149.5388	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	416.6378	600.0000	3233.0888	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	1.2095	1.8172	30400	25Cu 1/0	Cu 2
TGRT	TD-C02A	4.0000	13.0000	17.0000	105689.0000	133.6113	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	313.8981	400.0000	2592.2250	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	0.8888	1.5205	30400	25Cu 1/0	Cu 2
TGRT	TD-C02A	0.2500	0.5000	0.7500	46325.0000	49.2363	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	154.1116	Cu 3/0	18.0789	36.3617	0.0008	2.0000	7.0000	0.0336	1.5451	30125	Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C02A	0.8000	1.0000	1.8000	41945.0000	59.3363	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	155.7698	Cu 3/0	108.8413	18.8389	0.0004	2.0000	7.0000	0.0481	1.5666	30125	25Cu 1/0	Cu 4
TGRT	TD-C02A	0.0000	0.0000	0.0000	43.6200	43.6200	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	166.9392	Cu 3/0	1833.1700	18.8389	0.0004	2.0000	5.0000	0.0812	1.3089	30125	25Cu 1/0	Cu 8
TGRT	TD-C02A	0.2500	0.5000	0.7500	41939.0000	59.7950	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	156.9312	Cu 3/0	17.9385	36.3617	0.0008	2.0000	7.0000	0.0235	1.3324	30125	Cu 1/0	Cu 8
TGRT	TD-C02A	0.8000	1.0000	1.8000	46325.0000	8.8250	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	10.0380	Cu 8	6.8850	18.8389	0.0004	2.0000	7.0000	0.0026	1.3115	30125	25Cu 1/0	Cu 10
TGRT	TD-C02A	0.0000	0.0000	0.0000	1423.6673	1.5795	FFFN	0.8000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	7.1801	Cu 8	7.8882	118.8700	0.0029	2.0000	5.0000	0.0510	0.6787	2915	Cu 6	Cu 10
TGRT	TD-ALMACEN GENERAL	4.0000	14.0000	18.0000	13892.8183	19.0345	FFFN	0.9500	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	49.9527	Cu 6	723.3127	38.9320	0.0008	2.0000	5.0000	0.1767	1.2044	3050	Cu 1/0	Cu 10
TGRT	TD-BLOQUE G	6.0000	17.0000	23.0000	7503.2444	7.8882	FFFN	0.9500	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	20.7273	Cu 8	338.6205	15.6230	0.0003	2.0000	5.0000	0.1096	0.7373	3620	25Cu 1/0	Cu 10
TGRT	TD-BLOQUE D	10.0000	33.0000	43.0000	31813.7030	33.4882	FFFN	0.9500	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	87.8836	Cu 2	2309.7541	38.9320	0.0008	2.0000	5.0000	1.8422	2.3099	30100	Cu 1/0	Cu 8
TGRT	TD-BIBLIOTECA	10.0000	36.0000	46.0000	5662.9748	6.2522	FFN	0.9000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	28.6009	Cu 8	289.4409	118.8700	0.0029	2.0000	5.0000	1.8844	2.4961	2930	Cu 6	Cu 10
TGRT	TD-TABLEROS UPS	10.0000	34.0000	44.0000	4869.2305	5.4302	FFFN	0.9000	Ascometas desde medidor o TGRT hasta TD	Cu (BT)	1.0000	127/220	14.1982	Cu 8	346.2550	46.9888	0.0010	2.0000	5.0000	0.3362	0.9609	3015	Cu 1	Cu 10

CORRIENTES DE DISEÑO Y CORRIENTES MEDIDAS

EDIFICIO	AMBIENTE	CORRIENTE MEDIDA/ AMBIENTE (A)	MÁX CORRIENTE MEDIDA/ AMBIENTE (A)
F	TD-C01	334.5	61.7
	TD-C01A	463.8	53.8
	TD-C02	48.2	11.9
	TD-C02A	513.5	92.7
	TD-C03-A	335.4	59.0
	TD-C03	185.6	56.4
D	BLOQUE D	-	84.8000
	UPS	-	13.7000
E	ALMACEN GENERAL	-	48.2000
	CASETA SUBESTACION	-	4.0000
	BIBLIOTECA TD-B01	-	23.9000
G (FUNDICION)	INYECCION DIESEL	-	20.0000
	MOTORES DIESEL	-	-

UBICACIÓN REAL DE SUBESTACIÓN 2



BLOQUE F - AMBIENTES DE SOLDADURA

CONVENCIONES

- Punto de conexión a la red eléctrica
- Fusible
- Medidor tarifario bidireccional
- Seccionador
- Transformador
- Termomagnético
- Barraje o blindobarra
- Nodo de derivación
- Fase, neutro y tierra
- Puesta a tierra
- Tablero de distribución

OBSERVACIONES

- Las corrientes medidas se obtuvieron usando analizador de redes FLUKE 435 II.
- Se realizó levantamiento de cargas para edificio de soldadura.
- Las corrientes de diseño son las corrientes calculadas en base a las cargas existentes.
- En el cuadro de regulaciones se usan las corrientes de diseño para el edificio de soldadura y las medidas para el resto de ambientes.
- El edificio F de soldadura consta de los ambientes: TD-C01, TD-C01A, TD-C02, TD-C02A, TD-C03 y TD-C03A.
- Se encontró que TD-C02A corresponde a aula de socialización y TD-C02 corresponde al ambiente de soldadura al norte del primero.

MODIFICACIONES

REVISION #	CONCEPTO	FECHA	MODIFICO	REVISO/APROBO
1	DIBUJO ELECTRICO.	OCTUBRE 2022	Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____
			Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____
			Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____
			Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____
			Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____
			Firma: _____ Nombre: _____	Firma: _____ Nombre: _____

CÓDIGOS DE REFERENCIA

Presenta:			
Propietario:	CIMI - SENA		
Proyecto:	SUBESTACION 2 34.5 kV/228-131 V		
Dirección:	GIRÓN, SANTANDER		
Contiene:	DIBUJO ELECTRICO DIAGRAMA UNIFILAR CÁLCULOS ELÉCTRICOS		
Dibujo:	YEISON MIGUEL VELANDIA O	Fecha:	30/09/2022
Apoyo:	DEIVIS ARLEY PARRA C.	Plano No.:	1 De: 1
Revisó:	IVAN GIRALDO	Escala:	
Aprobó:	IVAN GIRALDO	INDICADAS	
Numero:		Ubicación digital:	