GRANJA SOLAR GALÍAS 3

2 CALCULO BURDEN TC Y TP CALCULO REGULACION AC

Esc: S/A

	MEDIDA GALIAS 3
	3 x (50/5 A) – 15 kV – clase 0.5s – burden nominal 20 VA
	3 x (13200/√3 kV – 120/√3 V) – clase 0.5 – burden nominal 25 VA
	TC: 4 No. 10 / TT: 6 No. 10

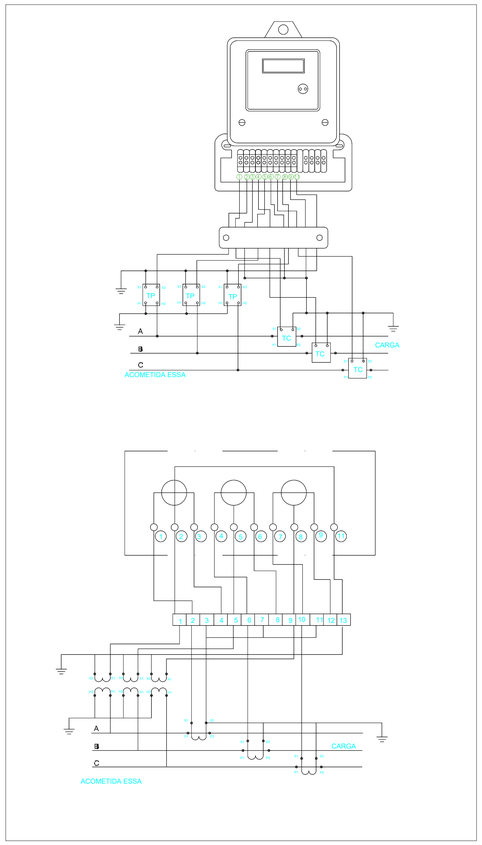
2,400	0,000	VA		
0,350	0,350	VA		
2,750	0,350	VA		
20,000	25,000	VA		
13,8%	1,4%	%		
17,250	24,650	VA		

SELECCIÓN DE LA MEDIDA (RESOLUCIÓN CREG 038 DE 2014)

Potencia del transformador (kVA) y/o carga instalada	1000
Tensión primario del transformador (kV)	13,2
Tensión secundario del transformador (kV)	0,8
Tipo transformador	Trifásico
Corriente nivel primario (Amperios)	43,74
Corriente nivel secundario (Amperios)	721,69

Tipo de puntos de medición	Consumo o transferencia de energía, C, [MWh-mes]	Capacidad Instalada, CI, [MVA]
1	C ≥ 15.000	CI ≥ 30
2	15.000 > C ≥ 500	30 > CI ≥ 1
3	500 > C ≥ 50	1 > CI ≥ 0,1
4	50 > C ≥ 5	0,1 > CI ≥ 0,01
5	C < 5	CI < 0,01

Tipo de punto de medición	2
Índice de clase para medidores de energía activa	0,5 S
Índice de clase para medidores de energía reactiva	2
Clase de exactitud para transformadores de corriente	0,5 S
Clase de exactitud para transformadores de tensión	0,5



REGULACIÓN GALIAS 3

Proyecto: GALIAS 3
Descripción: Diseño de las instalaciones eléctricas
Diseñó:
Revisó:

1 REGULACIÓNGENERALSUBESTACIÓN 1000KVA

Tramo	Descripcion	Long. [m]	Usuarios	Deman. [kVA]	Fases	Corrien. [A]	Protección sobrecarga [A] FUSIBLE/RECONECTADOR	Conductor			Ducto	Regulacion					Perdidas de potencia		
								Material	Calib.	Cant.	PVC en pulgadas	M [kVA-m]	f.p.	Const. KG	Parc.	Acum.	R [Ω/km]	Pp [kW]	Pp [%]
5.1. ACOMETIDA MT																			
RED ESSA/RED MT AEREA GALIAS 3	Acometida MT aerea	17,0	1	1.000,00	3	43,7	3x50A AJUSTE RECONECTADOR	ACSR	2/0	1	NA	17000,000	0.95	66,070	0,0064	0,0064	0,328	0,032	0,003
RED MT AEREA GALIAS 3 / RED MT SUBTERRANEA GALIAS 3	Acometida barraje general	35,0	1	1.000,00	3	43,7	1x50A TIPO K	Cu-XLPE	2	1	NA	35000,000	0.95	70,150	0,0141	0,0205	0,623	0,125	0,013
5.2. BORNES TRAFO A TBT / TBT A INVERSORES																			
AREAS HABITACIONALES																			
TRF-TBT	BORNES TRAFO A TBT	35,0	1,0	1000,0	3	721,7	3X500-1250A ADJ 800A	Cu-THHN	500	3	6ø6"	35000,00	0,95	26,459	0,48	0,50	0,030	1,622	0,171
TBT-INV 1	TBT A INVERSOR 1	10,0	1,0	330,0	3	238,2	3X250A	Cu-THHN	4/0	2	4ø3"	3300,00	0,95	44,500	0,11	0,62	0,102	0,173	0,055
TBT-INV 2	TBT A INVERSOR 2	10,0	1,0	330,0	3	238,2	3X250A	Cu-THHN	4/0	2	4ø3"	3300,00	0,95	44,500	0,11	0,62	0,102	0,173	0,055
TBT - INV 3	TBT A INVERSOR 3	10,0	1,0	330,0	3	238,2	3X250A	Cu-THHN	4/0	2	4ø3"	3300,00	0,95	44,500	0,11	0,62	0,102	0,173	0,055

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE GRANJAS SOLARES, COMO ALTERNATIVA PARA BENEFICIAR LAS COMUNIDADES EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

DIRECCIÓN DEL PREDIO:
GALIAS 3

DISTRITO DE:
BARRANCABERMEJA

DEPARTAMENTO:
SANTANDER

DIRECTOR DEL PROYECTO:

DISEÑADO:
ING: JUAN SALVADOR PINEDA SANTOS
Mat. No: CN 25 89267

INTERVENTORIA

VoBo:
Mat. No:

EMPRESA INTERVENTORA

APROBÓ:
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ESPACIO PARA CURADURIA:
VoBo

CONTIENE
- DIAGRAMA UNIFILAR DETALLADO DE LA GRANJA SOLAR "GALIAS 3"
- CALCULOS BURDEN Y CALCULOS REGULACIÓN

OBSERVACIONES

MODIFICACIONES

No.	FECHA	MODIFICACION
2		
3		
4		

ESCALA: Indicada
FECHA: AGOSTO DE 2025

RUTA DE ARCHIVO MAGNETICO
ELE_PL_SSFV_990kW_BURDEN_GALIAS_3.PDF

ELE-24

PL.
ELÉCTRICO
DE:
28