SELECCIÓN MEDIDOR BIDIRECCIONAL

Clasificación de puntos de medición.

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

Tabla 2. Selección de los medidores de energía

Tipo de medición	Tipo de servicio	Capacidad instalada (CI) en kVA	Descripción del medidor[1) 2)]				
			Medidor	Energía[3)]	Clasificación[4)]	Clase[5)]	
						Electromecánico	Estático[6)]
Directa	Monofásico bifilar	≤ 12	Monofásico bifilar	Activa	Básico	2	1
	Monofásico trifilar	≤ 24	Monofásico trifilar ó Bifásico trifilar	Activa	Básico	2	1
				Activa y Reactiva	Multienergía	--	1 2
	Bifásico trifilar	≤ 24	Bifásico trifilar	Activa	Básico	2	1
				Activa y Reactiva	Multienergía	--	1 2
	Trifásico tetrafilar	≤ 36	Trifásico tetrafilar	Activa	Básico	2	1
				Activa y Reactiva	Multienergía	--	1 2
Semi-directa	Monofásico trifilar	> 24	Monofásico trifilar ó Trifásico trifilar	Activa y Reactiva	Multifunción	--	1 2
	Trifásico tetrafilar	> 36	Trifásico tetrafilar	Activa y Reactiva	Multifunción	--	1 ó 0,5S[10)] 2
Indirecta	Trifásico trifilar	>112.5	Trifásico trifilar[7)] ó Trifásico tetrafilar[8)]	Activa y Reactiva	Multifunción	--	0,5S 2
			Trifásico tetrafilar[9)]	Activa y Reactiva	Multifunción	--	0,2S 2

DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN ZONAS CON CONSTRUCCIONES

Descripción	Tensión nominal entre fases (kV)	Distancia (m)
Distancia vertical "**a**" sobre techos y proyecciones, aplicable solamente a zonas de muy difícil acceso a personas y siempre que el propietario o tenedor de la instalación eléctrica tenga absoluto control tanto de la instalación como de la edificación (Figura 3.10.1. a.).	44/34,5/33	3,8
	13,8/13,2/11,4/7,6	3,8
	<1	0,45
Distancia horizontal "**b**" a muros, balcones, salientes, ventanas y diferentes áreas independientemente de la facilidad de accesibilidad de personas. (Figura 3.10.1. a.)	66/57,5	2,5
	44/34,5/33	2,3
	13,8/13,2/11,4/7,6	2,3
	<1	1,7
Distancia vertical "**c**" sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas, y sobre techos accesibles a vehículos de máximo 2,45 m de altura. (Figura 3.10.1. a.)	44/34,5/33	4,1
	13,8/13,2/11,4/7,6	4,1
	<1	3,5
Distancia vertical "**d**" a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales, áreas sujetas a tráfico vehicular. (Figura 3.10.1. a.) para vehículos de más de 2,45 m de altura.	115/110	6,1
	66/57,5	5,8
	44/34,5/33	5,6
	13,8/13,2/11,4/7,6	5,6
	<1	5

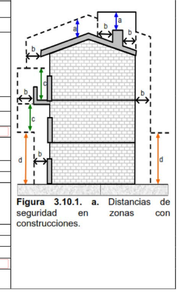
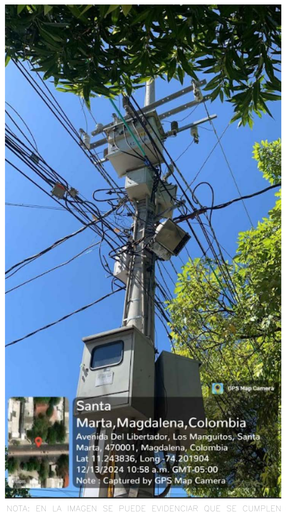


Figura 3.10.1. a. Distancias de seguridad en zonas con construcciones.

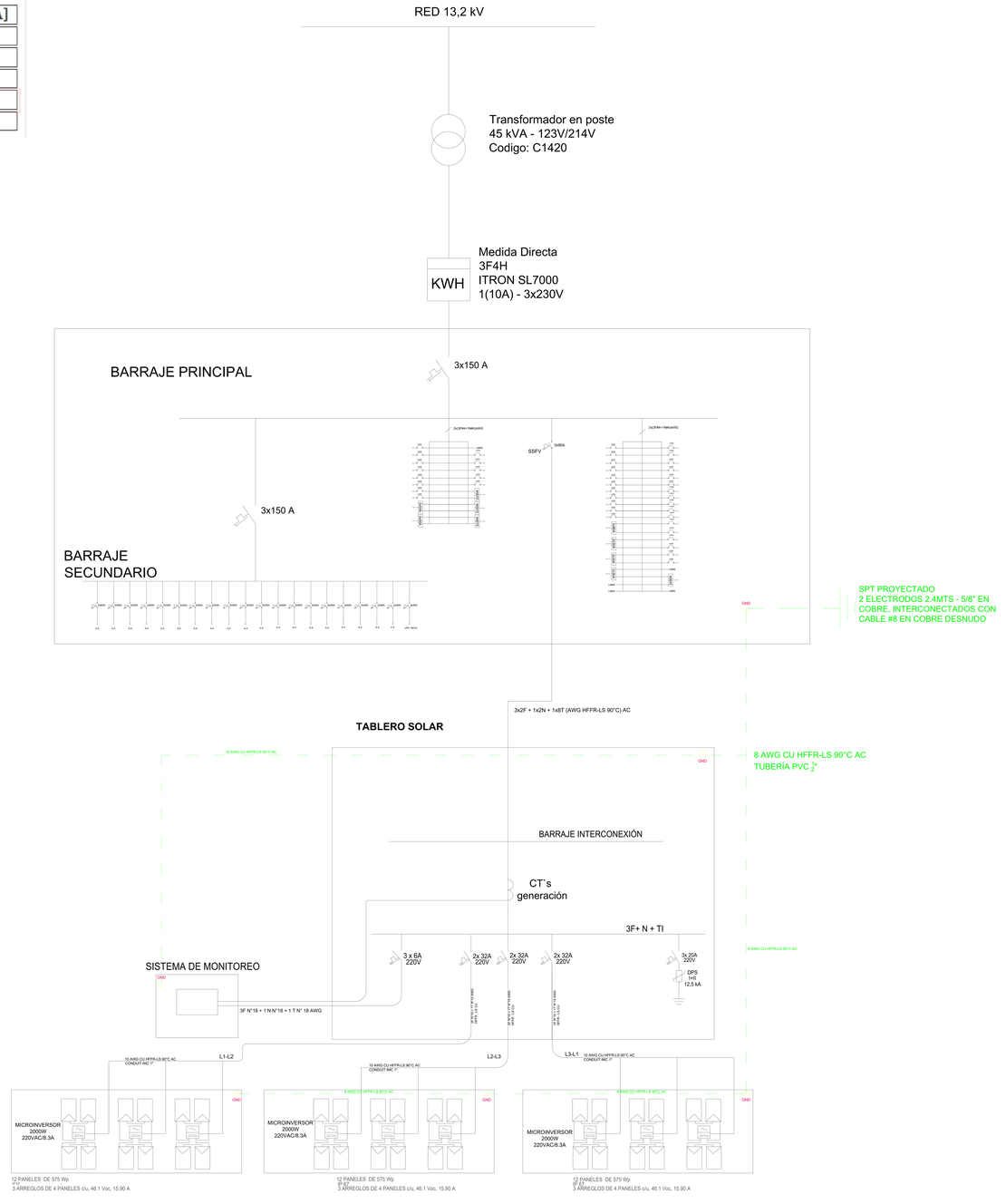
NOTA: LAS REDES ENERGIZADAS DE MT, SE ENCUENTRAN A 20M DE DISTANCIA (B) Y 11M DE DISTANCIA (D) DE LA VIVIENDA POR LO CUAL CUMPLE CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN LA TABLA 13.1 RETIE



NOTA: EN LA IMAGEN SE PUEDE EVIDENCIAR QUE SE CUMPLEN CON LAS DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD PARA UNA RED AÉREA

DIAGRAMA UNIFILAR RNEC SANTA MARTA

OPERADOR DE RED: AIR-E



N°	REVISIONES:	APROBÓ:	FECHA:

SIMBOLOGÍA

SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE
	TUBERIA TECHO - MURO TUBERIA PISO		MICROINVERSOR ANCHOR HIBRIDO		TIERRA
	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS		MEDIDOR BIDIRECCIONAL MONOFASICO TRIFILAR DE 3 ELEMENTOS		POSITIVO / NEGATIVO
			DPS		FASE / NEUTRO / TIERRA
			INTERRUPTOR PROTECCION		INTERRUPTOR TOTALIZADOR

PROYECTO:
Implementación SSFV tipo On-Grid

UBICACIÓN:
RNEC-Santa Marta

Avenida Libertador
#13-50

DIBUJÓ:
JUAN ESTEBAN QUINTERO SEPÚLVEDA
MATRICULA EC255-172971

INGENIERO ELECTRICISTA:
JUAN PABLO BEDOYA ALZATE
MATRICULA CL205-120451

APROBÓ:

CONTIENE:
Diagrama Unifilar

NOTAS:

FECHA:
26-12-2024

VERSIÓN:
1

ACTUALIZACIÓN:
1

SERKET
NIT. 900653080
Universidad Nacional de Colombia - Campus la Nubia - Bloque X MANIZALES, COLOMBIA
TELÉFONO: (57) 3206851281
CORREO ELECTRÓNICO: serketworking@gmail.com

ARCHIVO:
DU_RNEC_SMARTA.dwg

ESCALA:

PLANO N°: