SISTEMA FOTOVOLTAICO ON-GRID CON MICROINVERSORES ENPHASE ENERGY IQ 7 PLUS - 6,96 KVA (AC) PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA CONVENCIONES [48,5 VDC / 375W] TSM-DE14A(II) JB JUNCTION BOX **FASES NEUTRO** G PANEL SOLAR G G G G G G G TIFRRA \sim MICROINVERSOR /W/ #12 #12 #1 FASE DC [6] #12 නි #12 ති #12 PORTAL DE ENVOY NEUTRO DC **CIRCUITO** COMUNICACIÓN] + / 0 **⊘** BREAKER TERMINAL O 2#12 2#12 2#12 2#12 2#12 2#12 2#12 **JBOX** TO **PUNTO DE** PANEL DE PANEL DE CABLE Q #12 AWG (208V LL / 120V LN) INTERCONEXIÓN **SUB-PANEL DE** DISTRIBUCIÓN DISTRIBUCIÓN [48.5 VDC / 375W] TSM-DE14A(II) **PROTECCIONES SECUNDARIO PRINCIPAL** IQ 7+ [290 VA / 1,39A #8 Mt Ø1/2" Mt Ø1/2" G G 3Ductos 3Ducto #8 SOLAR 2x20A 3x32A 3x32A 3#8 3x32A 2x20A 2#12 G 3#10 [48,5 VDC / 375W] TSM-DE14A(II) #12 3x20A 2x20A G TSM-DE14A(II) 48,5 VDC / 375W 2#12 #10 3x100A 2#12 RED CARGAS EXISTENTES 2#12 2#12 208/120V IQ 7+ [290 VA / 1,39A 3F+N+T 208/120V 208/120V CABLE Q #12 AWG (208V LL / 120V LN) #2 3F+N+T3F+N+T3#12 PORTAL DE CIRCUITO 2#12 COMUNICACIÓN El Sistema Fotovoltaico entrega IQ 7+ [290 VA / 1,39A] JBOX energía a todos los circuitos **ENVOY** #12 del tablero secundario 3#1/0 G #1/0 [48,5 VDC / 375W] TSM-DE14A(II) *No se necesita proteccion de CC lateral. #8 IQ 7+ [290 VA / 1,39A] La protección de CA lateral requiere un G máximo de 20A por circuito de ramal. 2#12 *En el cable Q el circuito base es: G G 208V LL / 120V LN, 12 AWG Cobre. IQ 7+ [290 VA / 1,39A] ESTRUCTURA FOTOVOLTAICA La base de diseño es el circuito de 20 A. se instalan tantos como hagan falta, 3x100A NEC 2011 art. 690 la serie IQ incluye en 2#12 CABLE Q #12 AWG (208V LL / 120V LN) la lista UL sección 690.12 y C22.1-2015, JBOX **MEDIDOR** Clase KWH Norma 64-218, Apagado rápido sistemas BIDIRECCIONAL CON 2#12 fotovoltaicos en conductores de CA Y CC. #3 PERFIL HORARIO #12 #12 #12 #12, #12, #12, Y TELEMEDIDA Q 7+ [290 VA / 1,39A 5-120(A) 290 VA / 1,39A 290 VA / 1,39A CIRCUITO *Sistema anti-isla incluído en el microinversor. 3x120/208 7) #12 80 #12 ≸ #12 #12 Sistema tierra del punto Nota: Los microinversores Enphase #12, de conexión varilla Cu 3#1/0/ 10 series vienen insulados v no Cooperwell 2.4m G G G G G G G #1/0 llevan tierra. TSM-DE14A(II) TSM-DE14A(II) TSM-DE14A(II) TSM-DE14A(II) TSM-DE14A(II) [48.5 VDC / 375W] [48.5 VDC / 375W] [48.5 VDC / 375W] [48.5 VDC / 375W] [CONEXIÓN #2B-SA17] [Casa 19-Pico del aguila] [TRAFO 8055280]



CONTENIDO: PROYECTO:

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA INTEGRADA A RED CON MICROINVERSORES ENPHASE DIRECCIÓN: CASA 19. PICO DE AGUILA UBICACIÓN: N: (7.01784) - O: (-73.0771) 25 / 09 / 2020

PROPIETARIO:

CAMILO REYES

PIEDECUESTA, SANTANDER

REVISÓ: **IULIO DARIO FUENTES** APROBÓ: NOHEMI CARREÑO ORTIZ DIBUJÓ: **JULIO FUENTES CARREÑO** VERSIÓN: 01 001 ESCALA: SIN

INGENIERO PROYECTISTA FIRMA:

NOMBRE: LUIS FERNANDO BARROS MATRICULA PROFESIONAL: AN205-5198