

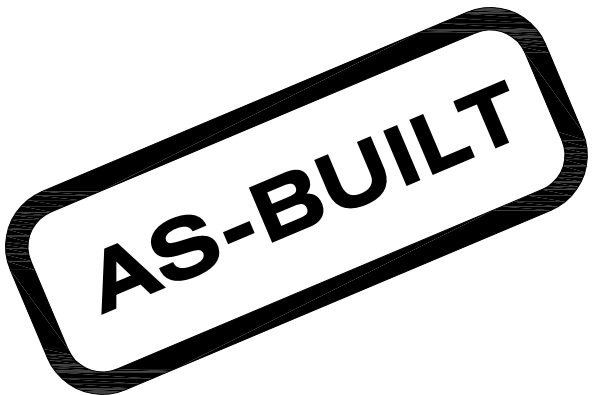
CUADRO DE UNIDAD DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DE CA																					
UG N°	N° de String	Unidad de Generación			Inversor							Protecciones CA		Canalización CA							Ubicación
					Rango Entrada CC		Potencia nominal (kW)	Corriente AC (A)	Voltaje AC (V)	Tipo (string, central o micro)	Modelo y marca			Ducto		Conductor				Caida de Tensión (%)	
		V (V)	I (A)	Tipo	Ø	Tipo						Sección(mm²)	Corriente máx. (A)	Largo(m)							
1	1	5120.0	8.63	593.28	420-800	33A (MPPT 1)/ 27A (MPPT 2)	20	30.387	380	String	Fronius Symo 20	4x40A	Protección en Tablero Fotovoltaico: 40A, con intensidad diferencial 300mA Tipo A	c.a.g.	3/4"	RZ1-K	10	37.984	5	0.152	Cubierta
	2	5120.0	8.63	593.28																	
	3	5120.0	8.63	593.28																	
	4	4800.0	8.63	556.2																	
2	5	5120.0	8.63	593.28	420-800	33A (MPPT 1)/ 27A (MPPT 2)	20	30.387	380	String	Fronius Symo 20	4x40A	Protección en Tablero Fotovoltaico: 40A, con intensidad diferencial 300mA Tipo A	c.a.g.	3/4"	RZ1-K	10	37.984	5	0.152	Cubierta
	6	5120.0	8.63	593.28																	
	7	5120.0	8.63	593.28																	
	8	5120.0	8.63	593.28																	
3	9	5120.0	8.63	593.28	420-800	33A (MPPT 1)/ 27A (MPPT 2)	20	30.387	380	String	Fronius Symo 20	4x40A	Protección en Tablero Fotovoltaico: 40A, con intensidad diferencial 300mA Tipo A	c.a.g.	3/4"	RZ1-K	10	37.984	5	0.152	Cubierta
	10	5120.0	8.63	593.28																	
	11	4800.0	8.63	556.2																	
	12	4800.0	8.63	556.2																	
Total	12	60000	-	-			60														


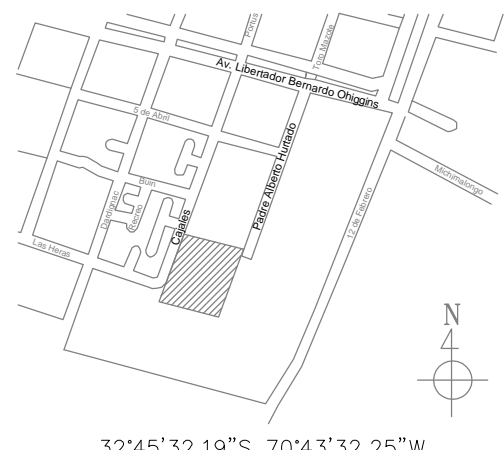
CUADRO DE CAÍDAS DE TENSIÓN DE ALIMENTADOR EN CA								
Tramos de Alimentador	Capacidad de Protección (UG)	Tensión de UG en AC	Conductor			Tipo Canalización	Caída de Tensión	
			A	V	Tipo		Sección (mm²)	Long. (m)
UG N°1 - TFV	4x40A	380-400V	RZ1-K	10	5	c.a.g. Ø3/4"	0.578	0.152
UG N°2 - TFV	4x40A	380-400V	RZ1-K	10	5	c.a.g. Ø3/4"	0.578	0.152
UG N°13- TFV	4x40A	380-400V	RZ1-K	10	5	c.a.g. Ø3/4"	0.578	0.152
TFV - T.D.A. "Servicios"	3x125A	380-400V	RZ1-K	50	50	c.a.g. Ø3/4"	3.470	0.913
T.D.A. "Servicios" - T.G.A. y F.	3x300A	380-400V	XTU	67.4	90	2xPVC Ø110mm	4.633	1.219
T.G.A. y F.- EMPALME	3x300A	380-400V	XTU	107.2	10	PVC Ø110mm	0.324	0.085
Total							4.048	2.370

CUADROS DE GENERACIÓN UG C.A.
S/ESC

CUADRO DE UNIDAD DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DE CC																														
UG N°	N° String	Módulos o Paneles							Strings o cadenas					Canalización CC de String							Unidad de Generación (UG)			Inversor					Ubicación	
		Tipo Módulo	Pot. Máx. (w)	Corriente Máx. (A)	Voltaje Máx. (V)	Corriente Cortocircuito (A)	Voltaje de Circuito abierto Voc(V)	Corriente Máx. Inversa (A)	Cantidad de módulos	Voltaje Máx. String (V)	Corriente Máx. String (A)	Potencia Máx. String (w)	Diodo bloqueo de tensión inversa (V)	Ducto		Conductor				Potencia Máx. o peak (w)	Corriente Máx. String (A)	Voltaje Máx. String (V)	Rango de entrada CC		Potencia nominal (kW)	Voltaje AC (V)	Tipo (string, central o micro)	Modelo y marca		
														Tipo	Ø	Tipo	Sección (mm²)	Corriente máx. (A)	Largo (m)				Caída de Tensión (%)	Voltaje (V)						Corriente (A)
1	1	Policristalino	320	8,63	37,08	9,22	45,53	15	16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	45	0,512	5120	8,63	593,28	420-800	33A (MPPT 1) / 27A (MPPT 2)	20	380-400	String	Fronius Symo 20	Cubierta
	2								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	38	0,433	5120	8,63	593,28							
	3								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	30	0,342	5120	8,63	593,28							
	4								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	11	0,125	5120	8,63	593,28							
2	5								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	20	0,228	5120	8,63	593,28	420-800	33A (MPPT 1) / 27A (MPPT 2)	20	380-400	String	Fronius Symo 20	Cubierta
	6								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	35	0,398	5120	8,63	593,28							
	7								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	50	0,569	5120	8,63	593,28							
	8								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	50	0,569	5120	8,63	593,28							
3	9								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	42	0,478	5120	8,63	593,28	420-800	33A (MPPT 1) / 27A (MPPT 2)	20	380-400	String	Fronius Symo 20	Cubierta
	10								16	593,28	8,63	5120	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	35	0,398	5120	8,63	593,28							
	11								15	556,2	8,63	4800	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	25	0,304	4800	8,63	556,2							
	12								15	556,2	8,63	4800	1000	c.a.g.	3/4"	ZZ-F (AS)	6	11,525	26	0,316	4800	8,63	556,2							
TOTALES									190	60800			0,389																	

CUADROS DE GENERACIÓN UG C.C.
S/ESC



<div>PROMOTOR</div> <div></div>	POTENCIA DECLARADA	RESUMEN DE LÁMINAS	NOTAS	CROQUIS DE UBICACIÓN	TIMBRES DE INSCRIPCIÓN	<div><div>N° DE PLANO IE-02 REVISIÓN 3</div></div> <div>SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA DE 60kW PARA CESFAM EL REAL COMUNA DE SAN FELIPE CUADRO DE GENERACIÓN UG C.A. Y C.C.</div>
	INVERSOR N°1 TRIFÁSICO 20kW STRING N°1 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°2 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°3 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°4 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp INVERSOR N°2 TRIFÁSICO 20kW STRING N°5 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°6 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°7 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°8 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp INVERSOR N°3 TRIFÁSICO 20kW STRING N°9 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°10 16 MÓDULOS 320Wp = 5,12kWp STRING N°11 15 MÓDULOS 320Wp = 4,8kWp STRING N°12 15 MÓDULOS 320Wp = 4,8kWp POTENCIA NOMINAL = 60kW	Lámina Descripción 01 de 10 Diagrama Unilineal General 02 de 10 Cuadro de Generación UG C.A. - C.C. 03 de 10 Layout Campo FV 04 de 10 Canalización de Strings 05 de 10 Detalles Panel Solar y Conectores 06 de 10 Diseño de Estructura y Sistema Puesta a Tierra 07 de 10 Diseño Estructural de Seguridad 08 de 10 Disposición Tablero FV 09 de 10 Disposición Tablero de Monitoreo 10 de 10 Tipología Sistema de Monitoreo	1- LOS MATERIALES QUE REQUIEREN CERTIFICACIÓN PARA SU USO, CUMPLEN CON ESTE REQUISITO. 2- EL DISEÑO ELÉCTRICO DEL PROYECTO CUMPLE CON LAS NORMAS NCH-4/2003 Y LAS RGR N°01 Y N°02 ASOCIADAS AL NET BILLING. 3- LA SIMBOLOGÍA UTILIZADA CUMPLE CON LAS NORMAS NCH-4/2003 Y LA NORMA UNE-60617 (IEC 60617)		INSCRIPCIÓN N° : _____ DE FECHA : _____	