

LOGOS DE LAS EMPRESAS

OBJETO DEL CONTRATO:

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. XXXXXX	CARACTERÍSTICAS RECOMENDADAS EN CONTRATO
<b>1</b>				
<b>PANELES SOLARES XXXXXX</b>				
1.1	FABRICANTE			
1.2	PAIS			
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA			
1.4	EFICIENCIA SUPERIOR AL 16%			
1.5	TOLERANCIA POSIVA			
1.6	NUMERO DE CELDAS 60 O 72			
1.7	TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS			
1.8	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MC4, CON PROTECCIÓN IP65			
1.9	PARTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJA CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO			
1.10	DIODOS BYPASS			
1.11	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION Voc: MAYOR O IGUAL QUE -0.35%			
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE Isc: MENOR O IGUAL QUE 0.05%/°C			
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P : MAYOR O IGUAL QUE -0.49%			
1.14	TEMPERATURA DE TRABAJO: DE -40°C a +80°C			
1.15	GARANTIA DE 10 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 90% (APRECIABLE EN LA FICHA TECNICA)			
1.16	GARANTIA DE 20 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 80% (APRECIABLE EN LA FICHA TECNICA)			
1.17	GARANTIA DE PRODUCTO DE MINIMO 10 AÑOS			
1.18	CERTIFICACION 61215-IEC TS 62804-1-2:2015 IEC 61701:2011			
1.19	CERTIFICACION 61730 IEC 62716:2013 : 1 (UNI 9177) IEC60068 IEC6284 IEC61730 1-2			
1.20	CERTIFICACION UL1703			
1.21	CERTIFICACION RETIE EN COLOMBIA			
1.22	TODAS LAS CERTIFICACIONES QUE SE DESPRENDAN DE LA CERTIFICACION RETIE EN COLOMBIA Y QUE SE CONTENGAN EN ELLA.			
1.23				
1.24				
<b>2</b>				
<b>BATERIAS: XXXXXXXXX</b>				
2.1	Fabricante			
2.2	Pais			
2.3	Tipo - Modelos - Referencia			
2.4	Ciclos para baterias de Litio - FePO4			
2.5	Profundidad de descarga para baterias de litio - FePO4			
2.6	Tipo de Bateria			
2.7	Apta para sistemas solares			
2.8	Tensión nominal DC del sistema			
2.9	Tensión nominal DC de batería			
2.10	selladas y libre de mantenimiento			
2.11	Garantía mínima			
2.12	Tasa de descarga baterías de litio FEPO4			
2.13				
2.14				
<b>3</b>				
<b>CONTROLADOR DE CARGA SOLAR XXXXXXXX</b>				
3.1	Fabricante			
3.2	Pais			
3.3	Tipo - Modelos - Referencia			
3.4	Tipo de controlador Seguidor de punto de máxima potencia MPPT			
3.5	Eficiencia			
3.6	Sistema			
3.7	Temperatura de trabajo			
3.8	Clase protectora:			
3.9	Idioma: inglés o español			
3.10	Garantía mínima			
3.11	Desconexión de carga en función de la corriente y reconexión automática			
3.12	La carcasa del controlador tiene que ir debidamente conectada a tierra			
3.13	Puerto de comunicaciones			
<b>4</b>				
<b>INVERSOR OFF GRID XXXXXX</b>				
4.1	Fabricante			
4.2	Pais			
4.3	Tipo - Modelos - Referencia			
4.4	Forma de Onda			
4.5	Tensión DC de entrada			
4.6	Eficiencia			
4.7	Garantía mínima			
4.8	Temperatura de trabajo			
4.9	Clase protectora mínimo			
4.10	Potencia salida constante			
4.11	Distorsión armónica			
4.12				
4.13				
<b>5</b>				
<b>INCLUIR OTROS EQUIPOS O ELEMENTOS DE LA SOLUCION SOLAR FOTOVOLTAICA</b>				

XXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Representante Legal  
 CONTRATISTA DERIVADO (SI ESTA CONTRATADO)

XXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Director de Interventoría  
 EMPRESA DE INTERVENTORIA MME XXXXXX