|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCION** | **PRECIOS** |
|   | **I. EQUIPOS PARA LA SOLUCIÓN FOTOVOLTAICA** | **UND** | **CANT.** | **PRECIO UNITARIO (COP)** | **TOTAL**  |
| 1.1 | Suministro de Panel una potencia mínima de 990 kWp- con sus respectivos accesorios para su instalación. Características mínimas del panel- Potencia STC: Mínimo de 540W- Eficiencia mayor al 21.5%- Tecnología PERC- Máxima degradación el primer año: 2%- Máxima degradación años siguientes 0.55%- Garantía de fabricante: Mínimo 10 años | PZA |   |   | 0,00 |
| 1.2 | Suministro de Inversor última versión tecnológica, para una potencia de 990 kWp, con sus respectivos accesorios de instalación.- Garantía mínima de 6 años entendible por 10 años- Eficiencia máxima de al menos 98.8%- Sobredimensionamiento en DC permitido de al menos 30%- Grado de protección IP 65 | PZA |   |   | 0,00 |
| **SUB TOTAL A EQUIPOS (COP)** |  **$ -**  |
|   | **II. ADECUACION INSTALACION PUESTA EN MARCHA Y ENTREGABLES** | **UND.** |  | **PRECIO UNITARIO (COP)** | **TOTAL**  |
| 2 | Suministro, Instalacion y adecucacion de Sistema de estructuras (Racking) para una ptencia 990 kW) , incluye accesorios de instalación.Resistente a la corrosion y salinidadResistente a Condiciones climitaticas adversas como altos vientos  | Ft |   |   | 0,00 |
| 3 | Adecuaciones e instalaciones electricas para el funcionamiento y puesta en marcha del sistema Solar para una potencia minima de 990Kwp:Diseño y elaboración de Canalizaciones de una via con tuberia, para las redes eléctricas del sistema fotovoltaico Si se requiere Transformador para una potencia de 990 kwpSuministro e instalación de Materiales eléctricos (cableado, tuberias, herrajes, conectores, consumibles, apantallamiento y puesta a tierra para evitar las Interferencias electromagneticas)Suministro e Instalación de Medidor Bidireccional inteligente para una planta de 990 | SG |   |   | 0,00 |
| 4 | Suministro e instalación de Sistema de monitoreo, Incluye Sensor de temperatura, piranometro, Datalogger0-200kW, Software y capacitación para las edificaciones donde se instale un sistema solar asi como su centralizacion. | SG |   |   | 0,00 |
| 5 | Diseños, estudios y trámites ante operador de red y Certificación RETIE | SG |   |   | 0,00 |
| 6 | Estudio y Revision de Planos arquitectónicos y electricos existentes, Estudios Estructurales, arquitectónicos y eléctricos de las edificaciones que se necesite, para garantizar la estabilidad de la obra y soporte de la carga instalada en las edificacionesfirmados por un ingeniero estructural calificado | SG |   |   | 0,00 |
| 7 | Diseño, Planificación e Instalación del Sistema de seguridad antivandalico en las edificaciones donde se encuentran los sistemas solares que se integren con los servicios de monitoreo de la universidad. | SG |   |   | 0,00 |
| 8 | Servicio de Consultoria para la elaboración del Diseño y creación del area de Eficiencia Energética (Programa de capacitación al personal para el uso, control y monitoreo del siustema fotovoltaico por medio del software especializado) | SG |   |   | 0,00 |
| **SUB TOTAL INSTALACION PUESTA EN MARCHA Y ENTREGABLES (COP)** |  **$ -**  |
| **COSTO DIRECTO** |  |  |  **$ -**  |
| **ADMINISTRACIÓN** | 24% |   |   |  $ -  |
| **IMPREVISTOS** | 3% |   |   |  $ -  |
| **UTILIDAD** | 3% |   |   |  $ -  |
| **IVA SOBRE UTILIDAD** | 19% |   |   |  $ -  |
| **SUB TOTAL**  |  |  |  |  **$ -**  |
|  |  |  |  |   |
| **COSTO TOTAL**  |  |  |  **$ -**  |

Atentamente,

**Nombre o Razón Social del PROPONENTE\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nombre del Representante\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NIT o Cédula de Ciudadanía No\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Dirección\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ciudad \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Teléfono \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Fax \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Correo electrónico \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**