



EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S-ESP

Formulario N° 1 - LISTA DE CANTIDADES

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INSTRUMENTACIÓN PARA DENSIFICACIÓN DE LA RED HIDROCLIMÁTICA "

ITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	Suministro Estación METEOROLOGICA"- Sector Mesones	ESTACIÓN TIPO "LIBRE DE MANTENIMIENTO" (Luftt o similar) Sensores: • Precipitación por Radar • Radiación Solar Global • Temperatura • Humedad Relativa • Velocidad del Viento • Dirección del Viento • Presión de aire • Unidad Inteligente de Procesamiento - U.I.P con Datalogger; Interface Telemétrica para configuración y Comunicaciones.	1		
2	Suministro Estación METEOROLOGICA"- Planta de Potabilización de Puerto Caldas	ESTACIÓN TIPO CONVENCIONAL (Davis o similar) Sensores: • Pluviómetro de Cazoletas • Sensor de Radiación Solar • Sensor de Temperatura • Sensor de Humedad • Sensor de Velocidad del Viento • Sensor de Dirección del Viento • Sensor de Presión Barométrica • Medida de Evapotranspiración • Unidad Inteligente de Procesamiento - U.I.P con Datalogger. • Interface Telemétrica para configuración y Comunicaciones. • Consola de Adquisición de Datos	1		
3	Suministro Estación "HIDRO"- Cámara de Gruesos	Sensores: • Sensor de Nivel – radar rango 8 metros • Pluviómetro • Sensor de temperatura • Unidad Inteligente de Procesamiento - U.I.P con Datalogger. • Interface Telemétrica para configuración y Comunicaciones.	1		

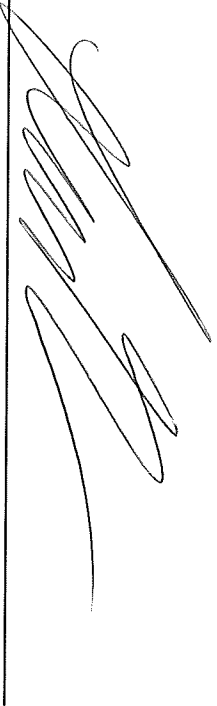
4	<p>Suministro Equipos de Comunicaciones Radio y GPRS: • La Bananera</p>	<p>Comunicación Inalámbrica • Módulos de comunicación inalámbrica. • Gabinete metálico tipo intemperie. • Protección 4-20mA para sensor de nivel. Nota: El sensor de monitoreo de nivel será suministrados por la entidad contratante.</p>	1		
5	<p>Suministro Equipos de Comunicaciones Radio y GPRS: • Cámara de Gruesos • Puerto Caldas • Mesones</p>	<p>Radio • Radio Base Motorola • Antena Direccional • Protector de Antena • Conectores y Cables Equipos GPRS • Modem GPRS • Antena Yagui Direccional • Plan de datos anual • Conectores y Cables Equipos</p>	3		
6	<p>Suministro sistema de Alimentación • Cámara de Gruesos • Puerto Caldas • Mesones</p>	<p>• Batería 12V/100 A. • Regulador de Carga de Baterías • Módulos de paneles solares con una potencia total de 200W</p>	3		
7	<p>Suministro sistema de Alimentación • La Bananera</p>	<p>• Un módulo de panel solar de 12V/50W • Un regulador de carga solar 12V/8A. • Una Batería recargable 12V/17A</p>	1		
8	<p>Suministro Gabinete Metálico Cableado • Cámara de Gruesos • Puerto Caldas • Mesones</p>	<p>Cofre metálico intemperie precableado completo para protección de equipos exterior, sin visor medidas 800x600x300 mm (alto x ancho x profundo)</p>	3		
9	<p>Servicio de Instalación Estación Meteorológica (MESONES)</p>	<p>Incluye: • Soportes para sensores, Antena, Pararrayos y Protecciones Eléctricas. • Base de Montaje para Gabinete en Campo. • Estructura de Soporte para Paneles Solares. • Emallado Metálico de Protección de Equipos. • Cerramiento de 2x2m con Concreto instalado con losa de concreto. • Transporte y acarreo de materiales al punto de instalación.</p>	1		

10	Servicio de Instalación sistema de comunicación Estación Meteor (PUERTO CALDAS)	Incluye: • Soportes para sensores, Antena, Pararrayos y Protecciones Eléctricas. • Base de Montaje para Gabinete en Campo • Estructura de Soporte para Paneles Solares • Transporte y acarreo de materiales al punto de instalación.	1	
11	Servicio de Instalación Estación Hidro (Cámara de gruesos)	Incluye: • Soportes para sensores, Antena, Pararrayos y Protecciones Eléctricas. • Base de Montaje para Gabinete en Campo. • Estructura de Soporte para Paneles Solares. • Poste metálico de 8 metros o cerramiento de 2x2m, enmallado metálico de protección de equipos con concertina instalado con loza de concreto. • Transporte y acarreo de materiales al punto de instalación.	1	
12	Servicio de Instalación Estación Hidro (La Bananera)	Incluye: • Obra civil y Estructura de Soporte para sistema de medición de nivel en el río o cuenca. • Soportes para Antena, Pararrayos y Protecciones Eléctricas. • Base de Montaje para Gabinete en Campo. • Estructura de Soporte para Paneles Solares. • Postes metálicos de 8 metros para soporte de gabinete, paneles y sensor de nivel. • Transporte y acarreo de materiales al punto de instalación.	1	
13	Suministro Equipos Colectores de Aguas Lluvias (muestreo de isótopos) • Cortaderal • Mesones • Cedral • Planta • Puerto Caldas	Equipos colectores de lluvia PATENTADOS para isotopía, con recipientes de 6 y 10 litros. Incluye: • Standard Deep pipe para RSS2. • Standard funnel 135mm - UV stabilized.	5	
SUBTOTAL				
IVA (19%)				
TOTAL				

Sur Coj



FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal line.A small, dark, handwritten mark or scribble located in the bottom right corner of the page.