

Estaciones hidro-meteorológicas para el monitoreo del recurso hídrico en el Departamento del Tolima.					SUMINISTRO
ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
1. ESTACIONES METEOROLÓGICAS E HIDROMÉTRICAS					
1.1	Datalogger	UND	10.00	\$ 9,783,580	\$ 97,835,800
1.2	Adaptador de Voltaje	UND	10.00	\$ 360,998	\$ 3,609,980
1.3	Sensor Radicación Global + cable y soporte	UND	5.00	\$ 6,841,631	\$ 34,208,155
1.6	Sensor Digital de Temperatura y Humedad	UND	5.00	\$ 6,008,015	\$ 30,040,075
1.7	Sensor de Presión Barométrica	UND	5.00	\$ 7,147,758	\$ 35,738,790
1.4	Pluviometro - Rain Gauge	UND	5.00	\$ 2,346,459	\$ 11,732,295
1.5	Anemómetro Ultrasonido	UND	5.00	\$ 6,864,485	\$ 34,322,425
1.9	Sensor Nivel por Radar	UND	5.00	\$ 12,782,573	\$ 63,912,865
1.8	sistema de energía y gabinete para conexionado de equipos	UND	10.00	\$ 3,091,455	\$ 30,914,550
1.10	Servicio de instalación y configuración de las estación meteorológica	UND	5.00	\$ 1,627,773	\$ 8,138,865
	Aforos, batimetría y generación de la curva de gastos; Estación hidrométrica	UND	5.00	\$ 36,231,056	\$ 181,155,280
1.11	Servicio de instalación y configuración de las estación hidrométrica	UND	5.00	\$ 1,627,773	\$ 8,138,865
2. MEDIOS TECNOLÓGICOS					
2.1	Computador portátil I7 32 GB 2TB(externo)	UND	3.00	\$ 10,440,618	\$ 31,321,854
2.2	Work station	UND	3.00	\$ 26,980,811	\$ 80,942,433
2.3	Pantalla o monitor	UND	8.00	\$ 1,312,791	\$ 10,502,328
2.4	Computador de escritorio	UND	8.00	\$ 13,247,256	\$ 105,978,048
2.5	Actualización de software o servicio cloud por un año	UND	1.00	\$ 3,580,301	\$ 3,580,301
2.6	Servicio de servidor en la nube	meses	12.00	\$ 3,944,818	\$ 47,337,816
3. TRANSPORTE					
3.1	Punto de origen hasta los puntos establecidos en el prediseño; Estación Hidrométrica (4 viajes punto de instalación)	UND	5.00	\$ 2,089,850	\$ 10,449,250
3.2	Punto de origen hasta los puntos establecidos en el prediseño; Estación Meteorológica (4 viajes punto de instalación)	und	5.00	\$ 2,089,850	\$ 10,449,250
					\$ 840,309,225
	IVA			19%	159658752.8
	TOTAL COSTO SUMINISTROS				\$ 999,967,978.23

JOSEPH VOGULYS SPADS Master Mecatronica					OBRA
CONSTRUCCION DE CERRAMIENTOS E INSTALACION DE MASTIL PARA ESTACIONES HIDROMETRICAS Y METEOROLOGICAS					
4	PRELIMINARES	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	\$ 1,368,075.00
	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	72.5	18870	\$ 1,368,075.00
5	CIMENTACION				\$ 57,601,003.74
	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN DE 0-1MTS EN SECO	M3	4.425	19434	\$ 85,995.45
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECEBO COMPACTADO E=0,05M MEDIO MECANICO	M3	0.66	126505	\$ 83,493.30
	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUB-RASANTE	M2	45	7370	\$ 331,650.00
	CONSTRUCCION DE VIGA PERIMETRAL EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	66	203167	\$ 13,409,022.00
	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO PARA VIGAS	KG	470.248	47809	\$ 22,482,086.63
	CONSTRUCCION PLACA MACIZA E.0,4M CONCRETO 3000PSI	M2	4.5	259447	\$ 1,167,511.50
	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO PARA PLACA MACIZA	KG	377.72	47809	\$ 18,058,415.48
	CONSTRUCCION PLACA MACIZA CONCRETO CICLOPEO	M3	5.625	352503	\$ 1,982,829.38
6	CERRAMIENTO				\$ 54,840,739.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE MALLA ESLABONADA CALIBRE 10, TUBERIA DE 2" EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO CON PINTURA ELECTROSTATICA	ML	70	436143	\$ 30,530,010.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE 1M DE ANCHO EN MALLA	UND	10	445657	\$ 4,456,570.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 LINEAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14,5	ML	300	16894	\$ 5,068,200.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN ANGULO 3/16 X 1 1/4 PARA TEMPLAR MALLA	ML	439	33681	\$ 14,785,959.00
7	INSTALACIONES				\$ 530,500.00
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC TRAFICO PESADO	ML	15	8300	\$ 124,500.00
	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ENCAUCHETADO 2*12 AWG	ML	70	5800	\$ 406,000.00
8	MASTIL PRINCIPAL Y AUXILIAR				\$ 41,341,936.35
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA GALVANIZADA 3PULG	ML	27	398022	\$ 10,746,594.00
	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA DE 3/8 CON PERNOS	M2	1.225	257867	\$ 315,887.08
	CONSTRUCCION BASES EN CONCRETO 3000PSI	M3	2.60925	598074	\$ 1,560,524.58
	ACERO DE REFUERZO DE 1/2", CON FLEJES DE 1/4" BASES Y CONTRAPESOS	KG	315.5	59559	\$ 18,790,864.50
	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA PARA TENSORES 5/16"	ML	225	31894	\$ 7,176,150.00
	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA PARA TENSORES 1/4"	ML	75	30194	\$ 2,264,550.00
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA GALVANIZADA 2PULG	ML	5	83823	\$ 419,115.00
	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA DE 1/4 CON PERNOS	M2	0.313	218367	\$ 68,251.19
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 155,682,254.09
	Administracion (A)			23%	\$ 35,806,918.44
	Imprevistos (I)			1%	\$ 1,556,822.54
	Utilidad (U)			5%	\$ 7,784,112.70
	Costos Indirectos (INCLUIDO ANEXO pestaña AIU)			AIU	\$ 45,147,853.68
	TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS (OBRA)				\$ 200,830,107.77
	ROBINSON OCHOA SDAS				
	SUMINISTRO + OBRA				
	SUMINISTRO				\$ 999,967,978
	OBRA				\$ 200,830,107.77
	TOTAL SUMINISTRO + OBRA (VALOR MAXIMO A OFERTAR)				\$ 1,200,798,086.00
	IMPUESTO 4X1000				\$ 4,803,192.34
	VALOR TOTAL + 4X1000 (VALOR CDP)				\$ 1,205,601,278.34