

PROYECTO PTAR CANOAS - EAAB
CDM SMITH
LISTADO DE EQUIPOS Y MATERIALES - PRESUPUESTO ESTIMADO
 SEPT. 19 / 2013



ITEM	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	PTAR CANOAS		SIERRA MORENA / SUBA		C. CONTROL		C. NARIÑO		SISTEMA COMUNICACIONES	
			CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	TOT. CANT	VG. TOTAL
EQUIPOS												
1	Terminal de Radio Digital de Microondas, configuración protegida MHSB, banda de frecuencia 7 o 13 GHz, 28 MHz de ancho de banda, 50 Mbps capacidad de transmisión de datos (Throughput), interfaces 10/100 Base T y E1's configurable, alimentación -48 VDC.	\$ 31.500.000,00	1	\$ 31.500.000,00	3	\$ 94.500.000,00	1	\$ 31.500.000,00	1	\$ 31.500.000,00	6	\$ 189.000.000,00
2	Enrutador (Router), 8 puertos administrados 10/100/1000 Mbps (LAN), 1 Puerto GE / SFP 1 Puerto FE (WAN), VDSL/ADSL2 + Anexo A / M, Flex VPN, ESN, Web Security, LAN inalámbrica 802.11 a/g/n	\$ 4.800.000,00	1	\$ 4.800.000,00	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 4.800.000,00	2	\$ 9.600.000,00
3	Sistema de Antenas parabólicas, 1 m y 0.6 m de diámetro, alto desempeño (HP), integradas.	\$ 4.800.000,00	1	\$ 4.800.000,00	3	\$ 14.400.000,00	1	\$ 4.800.000,00	1	\$ 4.800.000,00	6	\$ 28.800.000,00
4	Sistema de Fuerza, Cargador / Baterías de 10, 20 y 30 Amp, 48 VDC, 8 horas de autonomía, 100 / 200 Amp/h.	\$ 8.500.000,00	1	\$ 8.500.000,00	1	\$ 8.500.000,00	1	\$ 8.500.000,00	1	\$ 8.500.000,00	4	\$ 34.000.000,00
5	Sistema de gestión y administrador del sistema de comunicaciones y enrutador, incluyendo PC y software (Network Manager)	\$ 30.000.000,00	1	\$ 30.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 30.000.000,00
6	Bastidores cerrados de 19" x 2.2 m de alt, con accesorios, iluminación, ventilación, control de humedad.	\$ 3.200.000,00	1	\$ 3.200.000,00	1	\$ 3.200.000,00	1	\$ 3.200.000,00	1	\$ 3.200.000,00	4	\$ 12.800.000,00
MATERIALES DE INSTALACION												
7	Cableado de RF, 150 m, conectores, accesorios de instalación y fijación.	\$ 4.200.000,00	1	\$ 4.200.000,00	3	\$ 12.600.000,00	1	\$ 4.200.000,00	1	\$ 4.200.000,00	6	\$ 25.200.000,00
8	Cableado estructurado, 8 puertos, voz, datos y alimentación eléctrica.	\$ 4.500.000,00	1	\$ 4.500.000,00	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 4.500.000,00	2	\$ 9.000.000,00
9	Bandejas portables y accesorios de instalación (10 m), 30 cm de ancho.	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	4	\$ 6.000.000,00
10	Caja de breakers de AC / DC, 8 servicios, incluyendo los Breakers de 5, 10 y 15 Amp para AC y DC	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	4	\$ 6.000.000,00

PROYECTO PTAR CANOAS - EAAB
CDM SMITH
LISTADO DE EQUIPOS Y MATERIALES - PRESUPUESTO ESTIMADO
 SEPT. 19 / 2013



ITEM	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	PTAR CANOAS		SIERRA MORENA / SUBA		C. CONTROL		C. NARIÑO		SISTEMA COMUNICACIONES	
			CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	TOT. CANT	VG. TOTAL
INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES												
11	Torre autosoportada galvanizada en caliente de sección triangular, 40 m de alto, con luces de obstrucción, pararrayos, sistema de tierra, escalerilla portacables, escalerilla de acceso, una plataforma de descanso, pintada según normas.	\$ 170.000.000,00	1	\$ 170.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 170.000.000,00
12	Soportes para antenas, tubería de 2", herrajes para montaje en ángulo	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00	4	\$ 6.000.000,00
13	Protecciones primarias y secundarias	\$ 5.500.000,00	1	\$ 5.500.000,00	1	\$ 5.500.000,00	1	\$ 5.500.000,00	1	\$ 5.500.000,00	4	\$ 22.000.000,00
14	Adecuaciones Civiles y Eléctricas menores	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00	4	\$ 8.000.000,00
SERVICIOS												
15	Ingeniería, diseño, monitoreo de frecuencias, diagramas de cableados, ubicación, arquitectónicos, cálculos, definición de equipos.	\$ 30.000.000,00	1	\$ 30.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 30.000.000,00
16	Instalación, puesta en operación y pruebas de calidad.	\$ 45.000.000,00	1	\$ 45.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 45.000.000,00
17	Entrenamiento y acompañamiento en la operación del sistema	\$ 10.000.000,00	1	\$ 10.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 10.000.000,00
18	Planos As Built e informe final.	\$ 5.000.000,00	1	\$ 5.000.000,00	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	1	\$ 5.000.000,00
SUB TOTAL		PESOS COL \$		\$ 363.500.000,00		\$ 145.200.000,00		\$ 64.200.000,00		\$ 73.500.000,00		\$ 646.400.000,00
I.V.A.		PESOS COL \$		\$ 58.160.000,00		\$ 23.232.000,00		\$ 10.272.000,00		\$ 11.760.000,00		\$ 103.424.000,00
TOTAL INCL. IVA		PESOS COL \$		\$ 421.660.000,00		\$ 168.432.000,00		\$ 74.472.000,00		\$ 85.260.000,00		\$ 749.824.000,00