



Villavicencio, 02 de octubre de 2025

Señores
ALCALDÍA DE TAME
Secretaría de Infraestructura

Asunta: Cotización Proyecto Energía Fotovoltaica Colegios

Es un placer para nosotros comunicarnos con ustedes. Nos sentimos orgullosos de ofrecer nuestros servicios profesionales, respaldados por una amplia trayectoria en la gestión y ejecución de proyectos que generan un impacto positivo en la comunidad.

Estamos comprometidos con el desarrollo sostenible y la mejora continua, y es por eso por lo que les presentamos nuestra propuesta de suministros diseñada para satisfacer las necesidades de su administración y contribuir al progreso de Tame

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
1	Concreto 1:2:3 3000 PSI(1:2:3) (F'C=210 KG/CM2)	m3	\$ 801.905
2	Puntilla 1+ 1/2 a 3 pulg.	LB	\$ 4.337
3	Hilo-Pita	Rollo	\$ 3.556
4	Generador solar monocristalino 710 W o superior, bifacial, 132 celdas, 1500 V	Und	\$ 1.540.561
5	Unidad de monitorizacion Smart Metter. Rated Voltage 1/N/PE, 230 . Protocol Modbus RS485, Maximum number of inverters :20. IP65. LCD Screen.	Und	\$ 9.990.651
6	Conector clásico Female-Male para GSFV	Und	\$ 38.946
7	Cable No 10 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 10.270.055
8	Cable No 2 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 48.319.044
9	Medidor de cuatro cuadrantes bidireccional para autogeneradores	Und	\$ 4.428.897

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
10	ESTRUCTURA DE MONTAJE EN ALUMINIO ANODIZADO PARA SUELO inclinada a 11 grados elevada 1,5 metros, 3,5m riel Incluido grapa de fijacion, grapa intermedia, grapa final, groundinlug, union para rieles, elementos de fijacion mecanica a suelo o placa	Und	\$ 883.314
11	Anclajes en acero	Und	\$ 36.887
12	Herrajes en acero para inversor	Und	\$ 87.095
13	Caja para uso exterior dexson , tamaño 22x17x14 cm	Und	\$ 83.352
14	Soporte para fijación de inversor	Und	\$ 378.505
15	Formaleta de madera 3 usos	M	\$ 18.891
16	Alambre negro #18 PAZ DE RIO-CAL.17	KG	\$ 7.822
17	Celda de protección, control y maniobra Direct Current. Incluye borneras, interruptores, DPS, tipo exterior IP64. Tipo III	Und	\$ 22.903.640
18	Celda de protección, control y maniobra Direct Current. Incluye borneras, interruptores, DPS, tipo exterior IP64. Tipo IV	Und	\$ 23.268.275
19	Estructura de contencion de equipos electricos dos inversores en reja grabada en laser con perforaciones color naranja. Tipo I	Und	\$ 15.070.183
20	Estructura de contencion de equipos electricos dos inversores en reja grabada con perforaciones color naranja. Alto=1-1.6 m; Ancho:1.2-1.6 m; Profundidad:0.3-07. m	Und	\$ 14.081.849
21	Conductor SFV 12-10 AWG, Cu, especial, polietileno reticulado, chaqueta en compuesto de policloruro de vinilo, flexible,600 VAC/1800 VDC	km	\$ 12.740.803
22	Celda de protección, control y maniobra Altern Current. Incluye borneras, interruptores, DPS, tipo exterior IP64. Tipo III	Und	\$ 24.176.206
23	Celda de protección, control y maniobra Altern Current. Incluye borneras, interruptores, DPS, tipo exterior IP64. Tipo IV	Und	\$ 22.451.504
24	Borna terminal tipo pala No. 4	Und	\$ 11.236
25	Mortero 1:4	m3	\$ 505.615
26	Lija 150	Und	\$ 1.627
27	Soldadura 6013x1/8 Pulg	Kg	\$ 21.192
28	Angulo 2x2x3/16 pulg.	ml	\$ 39.990
29	Malla expandida IMT 40 8	m2	\$ 502.910
30	Platina 1*1/8	M	\$ 6.084
31	Mortero 1:3	M3	\$ 597.728
32	Tubería conduit pvc 2 pulg.	M	\$ 16.463
33	Acero de refuerzo grado 60.000 PSI (FY=4200 KG/CM2)	Kg	\$ 6.232

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
34	Estructura realizada a base de perfiles de acero conformados en frío y laminados en caliente con límite elástico igual o superior a 275 N/mm ² . unidos mediante tornillos galvanizados en caliente calidad 8.8, según normativa EN-ISO 10684:2006/AC:2009 o ASTM A153/A153M-09 PARA MICROPILOTE H= 1.80 METROS inclinada a 10 grados	Und	\$ 1.131.733
35	Terminal para conductor No 10	Und	\$ 1.664
36	Terminal para conductor No 2	Und	\$ 4.255
37	Cable No 2/0 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 102.041.830
38	Cable No 4 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 32.588.537
39	Cable No 6 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 22.351.414
40	Cable No 1/0 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 86.631.230
41	Cable No 8 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 14.016.357
42	Ladrillo a la vista	Und	\$ 1.819
43	Acero de refuerzo long. 3,15 m - 3/8"	Und	\$ 9.513
44	Estribos long. 0,50 m - 1/4"	m	\$ 803
45	Acero de refuerzo long. 2,05 m - 3/8"	Und	\$ 6.719
46	Acero de refuerzo long. 3,4 m - 3/8"	Und	\$ 7.755
47	Estribos S long. 0,25 m - 1/4"	Und	\$ 384
48	Tubo metálico 3" x 1 1/2" x 6 m	Und	\$ 127.338
49	Malla electrosoldada	m ²	\$ 8.781
50	Solado en concreto pobre	m ³	\$ 570.042
51	Lámina trapezoidal - arquitectónica	m ²	\$ 61.425
52	Borna de Cobre Estañado Barril Largo Calibre 1/0 AWG	Und	\$ 3.917
53	Terminal 1 Ojo Barril Largo En Cobre 2/0awg	Und	\$ 5.126
54	Borna Ponchar calibre 6 AWG	Und	\$ 1.348
55	Borna Ponchar calibre 8 AWG	Und	\$ 964
56	Cable No 4/0 Cu, multifilar, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 163.252.250
57	Borna Ponchar calibre 4/0 AWG	Und	\$ 12.622
58	Abrazadera especial intermediate metral conduit para 2"	Und	\$ 2.543

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
59	Curva PVC de 2	Und	\$ 7.222
60	Terminal PVC 2 Pulgadas Tipo Campana	Und	\$ 5.631
61	Cable sin aislamiento , Cu. Calibre 2 AWG	km	\$ 61.039.878
62	Borna Ponchar calibre 2 AWG	Und	\$ 2.794
63	TUB. CUAD. 4" x 4"x 3mm x 6m	Und	\$ 585.829
64	TUB. REC. 3 1/2" x 2"x 3mm x 6m	Und	\$ 334.662
65	ACERO LONGITUDINAL 5/8 long. 1,50	Und	\$ 37.550
66	5 estribos 3/8 long. 1,24	Und	\$ 51.093
67	parrilla en 10 varilla 5/8-long. 1,15	Und	\$ 515.418
68	SUBBASE GRANULAR SBG-1 O SBG-2 CARA FRACTURADA(0 - 2 PULG.) I.T.(170KM.*\$889+\$52.891.50)	M3	\$ 265.934
69	MARCO EN ANGULO 2 +1/2X3/16 PULG. CAJA CS 275 CON ANCLAJES	UND	\$ 349.955
70	MORTERO 1:5	M3	\$ 543.114
71	CONCRETO 1:3:4 2000 PSI	M3	\$ 758.134
72	TUB. RED.Ø114.3x 6mm	m	\$ 277.914
73	ESTRUCTURAL CUAD NEGRO 100X100 3.00mm - 6.000 MTS	ml	\$ 619.618
74	Apoyo de concreto altura 11-12metros, monolítico, certificado, carga de rotura 950-1050 kgf	UND	\$ 2.328.663
75	Apoyo de concreto altura 11-12metros, monolítico, certificado, carga de rotura 450-510 kgf	UND	\$ 1.535.512
76	Accesorio en acero galvanizado para conexión de aislador tipo pin	Und	\$ 31.531
77	Perno de carraje 5/8" x 2 1/2"	Und	\$ 6.683
78	Cable No 10 Cu, aislamiento termoplástico resistente al calor, resistente al agua, calor. Película exterior de Nylon	km	\$ 6.202.842
79	Arandela de presión de 5/8"	Und	\$ 835
80	Arandela de presión de 1/2"	Und	\$ 289
81	Arandela redonda plana de 5/8"	Und	\$ 882
82	Arandela redonda plana de 1/2"	Und	\$ 565
83	Estructura para sistema de medida compacto 30 13,2 kV	Und	\$ 2.348.227
84	Perno Maquina de 5-8 x 12	Und	\$ 19.223
85	Tuerca de Ojo Redonda de 5-8	Und	\$ 15.702
86	Fusible de hilo tipo H, 15KV, 3 Amp.	Und	\$ 11.837
87	Perno de máquina de 1/2" x 1 1/2"	Und	\$ 1.726
88	Esparrago roscado 5/8" x 12", 4 tuercas	Und	\$ 25.758
89	Arandela cuadrada plana 5/8"	Und	\$ 1.113
90	Perno de Maquina de 5/8 * 12"	Und	\$ 7.479

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
91	Collarín para Transformador platina 1/4" diam. 220 mm	Und	\$ 44.346
92	Pararrayo tipo distribución polimérico, 12 KV - 10 KA	Und	\$ 159.406
93	Convertidor DC/AC . Rated Power 36 kVA. AC Voltage 220-127V. Anti Islanding protection	Und	\$ 31.134.355
94	Convertidor DC/AC . Rated Power 33 kVA. AC Voltage 220-127V. Anti Islanding protection	Und	\$ 35.188.253
95	Convertidor DC/AC . Rated Power 30 kVA. AC Voltage 220-127V. Anti Islanding protection	Und	\$ 26.590.019
96	Convertidor DC/AC . Rated Power 20 kVA. AC Voltage 220-127V. Anti Islanding protection	Und	\$ 22.449.408
97	Convertidor DC/AC . Rated Power 13 kVA. AC Voltage 220-127V. Anti Islanding protection	Und	\$ 18.011.518
98	Electrodo revestido rutilico 6013	kg	\$ 39.306
99	Inhibidor de corrosión	Galón	\$ 143.171
100	Disolvente para pintura	Galón	\$ 71.591
101	Pintura de acabado brillante	Galón	\$ 129.178
102	Tubo metálico redondo para estructura 2"X 3 mm	m	\$ 128.957
103	Tubo metálico redondo para estructura 1"X 2 mm	m	\$ 44.436
104	Alambre barbed wire calibre 12.5	m	\$ 1.334
105	Malla de diamante 2"x2" calibre 12	m2	\$ 32.558
106	Soporte para alambre de púas	kg	\$ 20.749
107	Tubo galvanizado estructural redondo 3" x 1,5 mm	m	\$ 82.403
108	Ladrillo macizo común	Und	\$ 1.299
109	Tapa especial en concreto para caja de inspección	Und	\$ 476.322
110	CONTRAMARCO EN PLATINA DE 2 +1/2X3/16 PULG. CAJA CS 275	Und	\$ 318.413
111	Tubo intermediate metal conduit 2"	m	\$ 122.431
112	Curva intermediate metal conduit 2"	Und	\$ 64.861
113	Coraza de acero galvanizado, revestimiento en policloruro de vinilo flexible,IP68, 2"	m	\$ 38.887
114	Conector recto coraza de acero galvanizado, revestimiento en policloruro de vinilo flexible,IP68, 2"	Und	\$ 21.748
115	Soldadura exotérmica 115 g	Und	\$ 32.602
116	Suelo artificial para sistemas de puestas a tierra, baja resistividad. Empaque por 15-16 kg	Und	\$ 269.976
117	Electrodo de cobre L=2.4 m , phi=0,625 mm	Und	\$ 575.226
118	Conductor 35 mm2 en aluminio con alma de acero , capa semiconductor en polímero y chaqueta en polímero UV resistente a descargas superficiales	Und	\$ 15.583.819

Ítem	Material	Unidad	Valor Unitario
119	Perfil C galvanizado para red ecológica	Und	\$ 305.279
120	Aislador de perno 15 kV	Und	\$ 37.908
121	Equipo especial compacto para medición en media tensión	Und	\$ 55.599.468
122	Cable apantallamiento 1/4	km	\$ 3.982.222
123	Separador angular polimérico 15 kV para red compacta	Und	\$ 88.948
124	Anillos de caucho para fijación de conductor en espaciador	Und	\$ 22.544
125	Kit SPT para media tensión	Und	\$ 574.302
126	Viga en L metálica, galvanizada en caliente, longitud de 2.0-2, metros dimensiones 21/2" x 21/2" x 3/16"	Und	\$ 298.201
127	Elemento metálico recto , galvanizado en caliente longitud entre 0,65 y 0,75 metros , dimensiones 1 1/2 * 1 1/2	Und	\$ 49.670
128	Elemento de protección y maniobra, tipo expulsión, corrientes en estado normal entre de 90-100 A	Und	\$ 1.328.218
129	Collarín de doble derivación Diam. 6-8"	Und	\$ 53.606
130	Kit de SPT transformador incluye conexionado de pararrayos, conexionado neutro y carcaza , bajantes, varillas, Conectores y flejes	Und	\$ 2.163.324

Condiciones Comerciales

Estimado cliente,

A continuación, detallamos nuestras condiciones comerciales, diseñadas para ofrecerle claridad y seguridad en cada paso de nuestra colaboración:

Forma de Pago: Para su comodidad y confianza, el pago se realizará de manera anticipada. Esta modalidad nos permite planificar eficazmente la ejecución de los servicios, asegurando que su proyecto reciba la atención y los recursos necesarios desde el inicio.

Gravamen: Todos los precios que le presentamos incluyen los aranceles correspondientes. Creemos en la transparencia, por lo que no encontrará costos ocultos en nuestra oferta. Nuestro objetivo es que tenga una visión clara del valor de nuestros servicios.



Validez de la Oferta: Nuestra propuesta es válida por siete (7) meses a partir de la fecha de emisión. Durante este tiempo, garantizamos que los términos y precios se mantendrán sin cambios, lo que le brinda la flexibilidad para tomar decisiones en el momento que considere más conveniente.

Disponibilidad: Una vez recibido el pago de la orden de compra (O.C.), le informamos que las celdas tendrán un tiempo de fabricación de seis (6) semanas. Además, el medidor, debido a su proceso de importación y calibración, tendrá un tiempo de entrega de cuatro (4) semanas. Estos plazos nos permiten asegurar que todos los productos cumplan con los estándares de calidad requeridos antes de ser entregados.

Lugar de entrega: El lugar de entrega será en nuestras bodegas, las cuales están estratégicamente ubicadas en la ciudad de Bogotá. Estas instalaciones cuentan con condiciones óptimas para la recepción, almacenamiento y manipulación de mercancías. Nuestro equipo logístico en la bodega está preparado para garantizar una entrega eficiente y segura de los productos, siguiendo todos los protocolos de calidad y seguridad requeridos. Además, nuestras bodegas están equipadas con sistemas de control que permiten una trazabilidad completa de los envíos, asegurando que los clientes puedan coordinar la recolección de sus mercancías de manera ágil y sin contratiempos.

Agradecemos su confianza en nosotros y estamos a su disposición para cualquier pregunta o aclaración que necesite. Nuestro compromiso es brindar un servicio excepcional que supere sus expectativas.

Atentamente,

Dani Iv Ra
DANIEL I. REYES A.
Coordinador Área Centro.