



Señores
PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO – ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.
Teléfonos: 3485400
Calle 67 No. 7-37 Piso 3
Bogotá D.C. – Colombia

Convocatoria No.:	CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-047-2016
Objeto:	TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE “CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO”.
Proponente:	CIMELEC INGENIEROS SAS
Dirección:	CALLE 127 N° 16A-76 OFICNA 703 BOGOTA
Teléfono:	3003206
Correo electrónico:	Licitaciones@cimelec.co

**CONTIENE, según el caso:
PROPUESTA ECONOMICA
SOBRE N°2**

ORIGINAL

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta incluido y discriminado IVA, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen, sin símbolos y sin dejar alguna de ellas en blanco y sin modificar los valores relacionados con: Ítem. – Descripción – Unidad y Cantidad, allí consignadas.

Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones técnicas. No podrá ofrecer precios unitarios de especificaciones técnicas distintas a las que allí se describen o que en los planos se presentan. El valor de los precios unitarios deberá estar ajustado al peso sin centavos caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso. El formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras.

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
1	LOCALIZACIÓN				
1.1	Localización y replanteo	ML	3.584,00	2.921	\$ 10.468.864
2	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación manual en material común h<2.5 m	M3	1.200,00	17.496	\$ 20.995.200
2.1 A	Excavación manual con manejo de aguas en material común h<2.5 m	M3	675,00	24.471	\$ 16.517.925
2.2	Excavación mecánica en material común h<4.0 m (Seco)	M3	5.500,00	11.633	\$ 63.981.500
2.2 A	Excavación mecánica con manejo de aguas en material común h<4.0 m	M3	3.339,00	13.423	\$ 44.819.397
2.3	Retiro de material sobrante con cargue mecánico. Incluye retiro a botadero autorizado < 15 Km y derechos de botadero	M3	11.810,00	22.537	\$ 266.161.970
2.4	Entibado tipo 1 continuo para zanjas h<4.0 m, apuntalados	M2	4.849,00	10.153	\$ 49.231.897
2.5	Entibado tipo 2 continuo para zanjas 4.0 m<h<8.0 m, hincados	M2	4.849,00	28.199	\$ 136.736.951
2.6	Excavación mecánica en conglomerado h<3.0 m (húmedo)	M3	6.679,00	18.564	\$ 123.988.956
3	RELLENOS				
3.1	Relleno con material tipo 2 para cama de cimentación, atraque y relleno inicial de tubería ("apisonado")	M3	965,00	51.288	\$ 49.492.920
3.2	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	3.888,00	13.582	\$ 52.806.816
3.3	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	M3	3.879,00	49.006	\$ 190.094.274
3.4	Relleno con material granular triturado y compactado para base tam. max. 1 1/2"	M3	2.246,74	70.315	\$ 157.979.523
4	CORTES, ROTURAS Y DEMOLICIONES				
4.1	Corte de pavimento en concreto asfáltico e=0.10 m	ML	1.152,00	6.799	\$ 7.832.448
4.2	Demolición de pavimento en concreto asfáltico hasta e=0.10 m	M2	786,00	6.238	\$ 4.903.068
4.3	Corte de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	ML	724,00	6.799	\$ 4.922.476
4.4	Demolición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	M2	492,00	11.543	\$ 5.679.156
5	PAVIMENTOS				
5.1	Carpeta asfáltica, e=0.10m (incluye imprimación)	M2	786,00	69.151	\$ 54.352.686

gr

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
5.2	Reposición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m; M. R. =2.1 Mpa	M2	490,00	82.079	\$ 40.218.710
5.2	Sardinel en concreto de 3000 psi, h=0.25m Y a=0.15m	ML	2.500,00	23.046	\$ 57.615.000
6	TUBERÍA				
6.1	Instalación de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	3.831	\$ 5.746.500
6.2	Instalación de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	4.554	\$ 200.376
6.3	Instalación de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	6.675	\$ 1.902.375
6.4	Instalación de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	7.191	\$ 2.969.883
6.5	Instalación de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	7.915	\$ 2.857.315
6.6	Instalación de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	39.697	\$ 30.884.266
6.7	Instalación de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	39.697	\$ 12.623.646
6.8	Instalación de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	39.697	\$ 19.769.106
6.9	Instalación de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	50.545	\$ 303.270
6.10	Instalación de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	56.315	\$ 4.279.940
6.11	Instalación de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	56.315	\$ 4.730.460
6.12	Instalación de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	68.576	\$ 3.291.648
6.13	Instalación de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	84.203	\$ 5.557.398
6.14	Instalación de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	84.203	\$ 51.111.221
7	POZOS DE INSPECCIÓN				
7.1	Placa superior cubierta-pozo de inspeccion en concreto 3000 psi d=1.2 m. (con tapa de seguridad rexess clase D - 400 con sistema antirrobo marcada con logo de la EAAV-ESP) e=0.20 m	UN	40,00	1.106.905	\$ 44.276.200
7.2	Placa superior cubierta-pozo de inspeccion en concreto 3000 psi d=1.5 m. (con tapa de seguridad rexess clase D - 400 con sistema antirrobo marcada con logo de la EAAV-ESP) e=0.20 m	UN	38,00	1.180.994	\$ 44.877.772
7.3	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	ML	74,00	418.993	\$ 31.005.482
7.4	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	ML	86,00	423.936	\$ 36.458.496
7.5	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	UN	40,00	427.395	\$ 17.095.800
7.6	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	UN	38,00	553.766	\$ 21.043.108
7.7	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 15" concreto de 4000 PSI	UN	1,00	97.787	\$ 97.787
7.8	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 26", Concreto de 4000psi	UN	39,00	133.690	\$ 5.213.910

91

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
7.9	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 35", Concreto de 4000psi	UN	24,00	190.737	\$ 4.577.688
7.10	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 36" y 42", Concreto de 4000psi	UN	4,00	246.313	\$ 985.252
8	CONCRETOS Y MORTEROS				
8.1	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra.	M3	7,00	274.425	\$ 1.920.975
8.2	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML	65,0	37.077	\$ 2.410.005
8.3	Concreto 4000 PSI elaborado en obra, para estructuras	M3	95,00	408.015	\$ 38.761.425
9	ACERO DE REFUERZO				
9.1	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	Kg	7.500,00	3.213	\$ 24.097.500
9.2	Malla Electrosoldada	Kg	219,00	3.362	\$ 736.278
10	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
10.1	Sumidero aguas lluvias en concreto 3000PSI reforzado elab. obra, e=0.20m, sec 1.0*1.0m, rejilla en perfil U 3x1.1/2x1/4"	ML	150,00	1.052.556	\$ 157.883.400
10.3	Construcción de cabezal de descarga concreto reforzado 4000 psi, muros, cuerpo, aletas y dis. energía e=0.25m tub. 39" a 42"	UN	2,00	3.151.824	\$ 6.303.648
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LA OBRA					\$ 1.942.771.867
Administración:					\$ 369.126.655
Imprevistos:					\$ 19.427.719
Utilidad:					\$ 97.138.593
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)					\$ 18.456.333
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					\$ 2.446.921.167

SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11	SUMINISTRO DE TUBERÍA				
11.1	Suministro de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	96.581	\$ 144.871.500
11.2	Suministro de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	112.643	\$ 4.956.292
11.3	Suministro de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	157.981	\$ 45.024.585
11.4	Suministro de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	209.625	\$ 86.575.125
11.5	Suministro de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	262.500	\$ 94.762.500
11.6	Suministro de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	370.983	\$ 288.624.774
11.7	Suministro de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	425.542	\$ 135.322.356
11.8	Suministro de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	554.327	\$ 276.054.846
11.9	Suministro de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	686.957	\$ 4.121.742
11.10	Suministro de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	1.376.620	\$ 104.623.120
11.11	Suministro de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	1.574.703	\$ 132.275.052

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
11.12	Suministro de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	1.690.238	\$ 81.131.424
11.13	Suministro de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	2.560.838	\$ 169.015.308
11.14	Suministro de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	2.695.885	\$ 1.636.402.195
SUBTOTAL COSTO DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 3.203.760.819
ADMINISTRACION					\$ 256.300.866
VALOR TOTAL SUMINISTROS					\$ 3.460.061.685
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 5.906.982.852

Enrique Salas