



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-043-2016
Objeto:	TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO E INTERCEPTORES PLUVIALES, CASCO URBANO MUNICIPIO DE HATO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”
Proponente:	CIMELEC INGENIEROS SAS
Dirección:	CALLE 127 N° 16A-76 OFICNA 703 BOGOTA
Teléfono:	3003206
Correo electrónico:	<u>Licitaciones@cimelec.co</u>

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

ORIGINAL

FORMATO 4

Presente su propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, AIU, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le

FORMATO OFERTA ECONÓMICA			
CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO E			
DESCRIPCIÓN	VALOR FASE ANTES DE IVA (A)	VALOR IVA (46%) (19%)	VALOR TOTAL (A+B)
FASE I: CONSTATACIÓN DE LAS CONDICIONES QUE GARANTIZAN LA EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO	\$ 29.092.831,93	\$ 5.527.638,07	\$ 34.620.470,00
FASE II: EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I	\$ 88.633.823,53	\$ 16.840.426,47	\$ 105.474.250,00
FASE III: EJECUCIÓN DE OBRA	\$ 2.437.944.180,00	\$ 13.651.919,00	\$ 2.451.596.099,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA:			\$ 2.591.690.819,00

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados 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".


 LUISA MARIA SALAS BAHAMON
 CIMELEC INGENIEROS SAS

FORMATO 7
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III

Nota: El proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta en pesos Colombianos, 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 formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras. El valor de los precios unitarios deberán estar ajustado al peso, sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo por exceso o por defecto al peso.

AMPLIACION Y OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO E INTERCEPTORES PLUVIALES, CASCO URBANO, MUNICIPIO DE HATO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER

AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO E INTERCEPTORES PLUVIALES, CASCO URBANO MUNICIPIO DE HATO,
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

ALCANTARILLADO SANITARIO

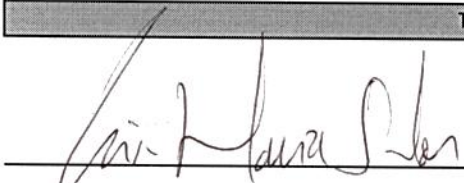
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	PRELIMINARES REDES				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	5.304,72	\$ 2.150,00	\$ 11.405.148,00
1,2	DESMONTE Y DESCAPOTE	M2	2.409,58	\$ 6.507,00	\$ 15.679.137,00
1,3	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO Eprom: 0,18 m	M2	538,91	\$ 24.871,00	\$ 13.403.231,00
1,4	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN PIEDRA	M2	891,17	\$ 36.873,00	\$ 32.860.111,00
1,5	DEMOLICIÓN DE POZOS Y CÁMARAS EXISTENTES	UN	7,00	\$ 163.398,00	\$ 1.143.786,00
1,6	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M3	2,00	\$ 87.483,00	\$ 174.966,00
1,7	DEMOLICIÓN DE ANDENES EN CONCRETO Eprom: 0,08 m	M2	561,00	\$ 10.334,00	\$ 5.797.374,00
1,8	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO	ML	280,50	\$ 6.256,00	\$ 1.754.808,00
1,9	DEMOLICIÓN DE TUBERIA EN GRESS EXISTENTE	ML	1.540,11	\$ 5.061,00	\$ 7.794.497,00
1,10	SEÑALIZACIÓN	ML	300,00	\$ 4.145,00	\$ 1.243.500,00
1,11	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	400,00	\$ 9.842,00	\$ 3.936.800,00
2,0	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN				
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SIN ENTIBADO (H: 0-2,50 m)	M3	3.642,48	\$ 23.136,00	\$ 84.272.417,00
2,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN CON ENTIBADO (H: 2,50-5,00 m)	M3	97,51	\$ 28.486,00	\$ 2.777.670,00
	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO				
2,3	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CONGLOMERADO SIN ENTIBADO (H: 0-2,50 m)	M3	1.517,70	\$ 36.150,00	\$ 54.864.855,00
2,4	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CONGLOMERADO CON ENTIBADO (H: 2,50-5,00 m)	M3	40,62	\$ 43.669,00	\$ 1.773.835,00
	EXCAVACIÓN EN ROCA				
2,5	EXCAVACIÓN EN MATERIAL ROCA	M3	935,00	\$ 77.939,00	\$ 72.872.965,00
	RELLENOS Y TERRAPLENES				
2,6	RELLENO EN MATERIAL COMÚN PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	4.222,64	\$ 19.280,00	\$ 81.412.499,00
2,7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	785,52	\$ 60.925,00	\$ 47.857.806,00

	RETIRO DE SOBRANTES Y ESCOMBROS				
2,8	RETIRO DE SOBRANTES	M3	2.904,00	\$ 30.366,00	\$ 88.182.864,00
3,0	CIMENTACIÓN				
3,1	ATRAQUE EN CONCRETO 2500 PSI	M3	21,81	\$ 379.604,00	\$ 8.279.163,00
4,0	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4,1	ESTRUCTURA POZO EN CONCRETO DE 21 Mpa	M3	33,82	\$ 596.764,00	\$ 20.182.558,00
4,2	TAPA Y ANILLO PARA POZO	UN	23,00	\$ 390.430,00	\$ 8.979.890,00
4,6	ESTRUCTURA DE SEPARACIÓN EN CONCRETO DE 24,5 Mpa	UN	2,00	\$ 5.719.306,00	\$ 11.438.612,00
4,7	CÁMARAS DE CAIDA (H: 0-2,00 m)	UN	3,00	\$ 246.832,00	\$ 740.496,00
4,8	CÁMARAS DE CAIDA (H: 2,00-5,00 m)	UN	3,00	\$ 370.918,00	\$ 1.112.754,00
5,0	ACERO DE REFUERZO REDES				
5,1	HIERRO PR-60	KG	726,05	\$ 4.386,00	\$ 3.184.455,00
5,2	HIERRO A-37	KG	316,68	\$ 4.386,00	\$ 1.388.958,00
6,0	ESTRUCTURAS EN LADRILLO				
6,1	POZO DE INSPECCIÓN	M2	103,36	\$ 123.373,00	\$ 12.751.833,00
6,2	CAJA DE INSPECCIÓN DOMICILIARIA 60x60x40 cm	UN	187,00	\$ 235.390,00	\$ 44.017.930,00
7,0	INSTALACION TUBERIA SANITARIA Y PLUVIAL				
7,1	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 6" (160 mm)	ML	3.835,91	\$ 6.218,00	\$ 23.851.688,00
7,2	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 8" (200 mm)	ML	1.427,45	\$ 8.242,00	\$ 11.765.043,00
7,3	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 10" (250 mm)	ML	41,36	\$ 10.267,00	\$ 424.643,00
8,0	INSTALACION CONEXIONES DOMICILIARIAS				
8,1	INSTALACIÓN CONEXIÓN DOMICILIARIA	UN	187,00	\$ 203.192,00	\$ 37.996.904,00
9,0	VARIOS REDES DE ALCANTARILLADO				
9,1	ADECUACIÓN POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE	UN	7,00	\$ 846.893,00	\$ 5.928.251,00
9,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO (e=0,20 m)	M2	538,91	\$ 125.243,00	\$ 67.494.705,00
9,3	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN PIEDRA BARICHARA	M2	891,17	\$ 144.311,00	\$ 128.605.634,00
9,4	REPOSICIÓN DE BASE COMPACTADA AL 90% P.M.	M3	214,51	\$ 98.135,00	\$ 21.050.939,00
9,5	REPOSICIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE 2500 PSI (e=0,08m)	M2	561,00	\$ 37.104,00	\$ 20.815.344,00
9,6	REPOSICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	280,50	\$ 41.307,00	\$ 11.586.614,00

ALCANTARILLADO PLUVIAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	PRELIMINARES REDES				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	1.043,43	\$ 2.150,00	\$ 2.243.375,00
1,2	DESMONTE Y DESCAPOTE	M2	424,49	\$ 6.507,00	\$ 2.762.156,00
1,3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO Eprom: 0,18 m	M2	76,80	\$ 24.871,00	\$ 1.910.093,00
1,4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN PIEDRA	M2	433,02	\$ 36.873,00	\$ 15.966.746,00
1,10	SEÑALIZACIÓN	ML	200,00	\$ 4.145,00	\$ 829.000,00
1,11	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	300,00	\$ 9.842,00	\$ 2.952.600,00
2,0	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN				
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN ENTIBADO (H: 0-2,50 m)	M3	1.787,36	\$ 23.136,00	\$ 41.352.361,00
2,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN CON ENTIBADO (H: 2,50-5,00 m)	M3	229,29	\$ 28.486,00	\$ 6.531.555,00
	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO				
2,3	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CONGLOMERADO SIN ENTIBADO (H: 0-2,50 m)	M3	744,73	\$ 36.150,00	\$ 26.921.990,00
2,4	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CONGLOMERADO CON ENTIBADO (H: 2,50-5,00 m)	M3	95,54	\$ 43.669,00	\$ 4.172.136,00
	EXCAVACIÓN EN ROCA				
2,5	EXCAVACIÓN EN MATERIAL ROCA	M3	504,16	\$ 77.939,00	\$ 39.293.726,00
	RELLENOS Y TERRAPLENES				
2,6	RELLENO EN MATERIAL COMÚN PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	1.907,38	\$ 19.280,00	\$ 36.774.286,00
2,7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	169,19	\$ 60.925,00	\$ 10.307.901,00
	RETIRO DE SOBRANTES Y ESCOMBROS				
2,8	RETIRO DE SOBRANTES	M3	1.892,77	\$ 30.366,00	\$ 57.475.854,00
3,0	CIMENTACION				
3,1	ATRAQUE EN CONCRETO 2500 PSI	M3	13,50	\$ 379.604,00	\$ 5.124.654,00
4,0	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4,1	ESTRUCTURA POZO EN CONCRETO DE 21 Mpa	M3	48,17	\$ 596.764,00	\$ 28.746.122,00
4,2	TAPA Y ANILLO PARA POZO	UN	16,00	\$ 390.430,00	\$ 6.246.880,00
4,3	CABEZOTE DE ENTREGA	UN	3,00	\$ 1.311.696,00	\$ 3.935.088,00
4,4	SUMIDERO TRANSVERSAL	UN	6,00	\$ 5.113.683,00	\$ 30.682.098,00
4,5	SUMIDERO LONGITUDINAL	UN	6,00	\$ 2.073.882,00	\$ 12.443.292,00
4,7	CAMARAS DE CAIDA (H : 0-2,00 m)	UN	3,00	\$ 246.832,00	\$ 740.496,00
5,0	ACERO DE REFUERZO REDES				

5,1	HIERRO PR-60	KG	981,43	\$ 4.386,00	\$ 4.304.552,00
5,2	HIERRO A-37	KG	374,64	\$ 4.386,00	\$ 1.643.171,00
6,0 ESTRUCTURAS EN LADRILLO					
6,1	POZO DE INSPECCIÓN	M2	211,11	\$ 123.373,00	\$ 26.045.274,00
7,0 INSTALACION TUBERIA SANITARIA Y PLUVIAL					
7,3	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 12" (315 mm)	ML	66,84	\$ 12.295,00	\$ 821.798,00
7,4	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 16" (400 mm)	ML	708,37	\$ 15.328,00	\$ 10.857.895,00
7,5	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 18" (450 mm)	ML	76,66	\$ 17.497,00	\$ 1.341.320,00
7,6	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 20" (450 mm)	ML	118,76	\$ 20.389,00	\$ 2.421.398,00
7,6	INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 24" (600 mm)	ML	72,80	\$ 24.437,00	\$ 1.779.014,00
9,0 VARIOS REDES DE ALCANTARILLADO					
9,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO (e=0,20 m)	M2	76,80	\$ 125.243,00	\$ 9.618.662,00
9,3	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN PIEDRA BARICHARA	M2	433,02	\$ 144.311,00	\$ 62.489.549,00
9,4	REPOSICIÓN DE BASE COMPACTADA AL 90% P.M.	M3	76,47	\$ 98.135,00	\$ 7.504.383,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL:					\$ 1.437.044.108,00
Administración:					\$ 429.676.188,00
Imprevistos:					\$ 1.437.044,00
Utilidad:					\$ 71.852.205,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16% 19%):					\$ 13.651.919,00
OFERTA ECONÓMICA FASE III - OBRA CIVIL:					\$ 1.953.661.464,00
PRESUPUESTO ESTIMADO SUMINISTROS					
ALCANTARILLADO SANITARIO					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10,1	SUMINISTRO KIT SILLAS YEE PVC ALCANTARILLADO 200X160 mm	UN	187,00	\$ 147.415,00	\$ 27.566.605,00
10,2	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 6" (160 mm)	ML	4.957,91	\$ 32.756,00	\$ 162.401.300,00
10,3	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 8" (200 mm)	ML	1.427,45	\$ 44.733,00	\$ 63.854.121,00
10,4	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 10" (250 mm)	ML	41,36	\$ 65.335,00	\$ 2.702.256,00
ALCANTARILLADO PLUVIAL					

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10,5	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 12" (315 mm)	ML	66,84	\$ 96.601,00	\$ 6.456.811,00
10,5	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 16" (400 mm)	ML	708,37	\$ 158.016,00	\$ 111.933.794,00
10,6	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 18" (450 mm)	ML	76,66	\$ 209.669,00	\$ 16.073.226,00
10,7	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 20" (500 mm)	ML	118,76	\$ 262.557,00	\$ 31.181.269,00
10,8	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA PVC 24" (600 mm)	ML	72,80	\$ 418.935,00	\$ 30.498.468,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:					\$ 452.667.850,00
ADMINISTRACIÓN:					\$ 45.266.785,00
OFERTA ECONÓMICA FASE III - SUMINISTRO:					\$ 497.934.635,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III: (OBRA CIVIL + SUMINISTRO):					\$ 2.451.596.099,00



LUISA MARIA SALAS BAHAMON

CIMELEC INGENIEROS SAS