

**SEÑORES: PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

CONVOCATORIA No.

PAF-ATF-O-148-2015

OBJETO:

**"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN
DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE
LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX."**

OFERENTE:

CONSORCIO ACUEDUCTO MOMPOX

DIRECCIÓN:

CL 127 D 58 40 OFICINA 301

TELÉFONO:

6246457- 314 315 74 76

CORREO ELECTRÓNICO:

**: tccolombia@torrescamara.es/
rvicaria.talent@gmail.com**

CONTIENE

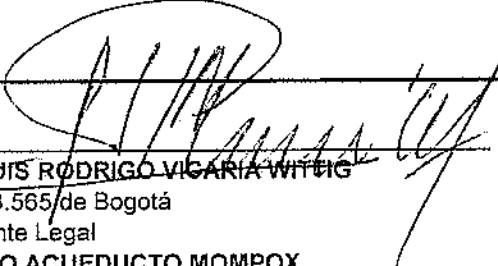
ORIGINAL ECONÓMICO

OCTUBRE DE 2015

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA

Convocatoria No PAF-ATF-O-148 - 2015

Presupuesto Fase I	\$47.706.969,00
Presupuesto Fase II	\$140.549.857,00
Presupuesto Fase III	\$30.456.654.019,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	\$30.644.910.845,00

Firma: 
Nombre: **LUIS RODRIGO VICARIA WITTIG**
C.C.: 19.253.565/de Bogotá
Representante Legal
CONSORCIO ACUEDUCTO MOMPOX

FORMATO 6 - ESTIMACIÓN DEL FACTOR MULTIPLICADOR

FORMATO 6
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA FASE I
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015
Señor proponente diligencie este formato para cada una de las Fases I y II del proyecto, teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas e incluir los costos de todo el personal ofrecido, de acuerdo a la dedicación mínima requerida y totalizar las mismas, así como de los costos directos requeridos en el presente formato, so pena de rechazo de la propuesta.

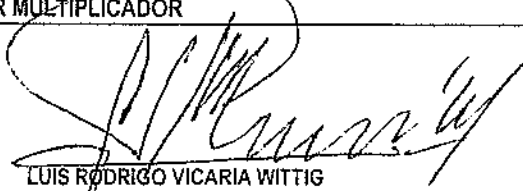
I. PERSONAL

PERSONAL	CANT MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL	SUELDO BÁSICO MENSUAL (Tarifa)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	1,5	0,33	50%	\$ 4.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Especialista Hidráulico	1,5	0,33	50%	\$ 2.000.000,00	\$ 1.500.000,00
Especialista en Geotecnia	1,5	0,20	30%	\$ 2.000.000,00	\$ 900.000,00
Especialista Estructural	1,5	0,20	30%	\$ 2.000.000,00	\$ 900.000,00
Especialista Electromecánico	1,5	0,20	30%	\$ 2.000.000,00	\$ 900.000,00
Especialista Ambiental	1,5	0,20	30%	\$ 2.000.000,00	\$ 900.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	1,5	0,67	100%	\$ 1.500.000,00	\$ 2.250.000,00
Especialista Jurídico	1,5	0,20	30%	\$ 2.000.000,00	\$ 900.000,00
Profesional Social	1,5	0,20	30%	\$ 1.500.000,00	\$ 675.000,00
SUBTOTAL PROFESIONAL					\$ 11.925.000,00
I.2. PERSONAL TECNICO					
Topógrafo	1,5	0,33	50%	\$ 1.200.000,00	\$ 900.000,00
Cadenero	1,5	0,33	50%	\$ 700.000,00	\$ 525.000,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 1.425.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 13.350.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					194,58%
TOTAL PERSONAL					\$ 25.976.697,00

II. COSTOS DIRECTOS

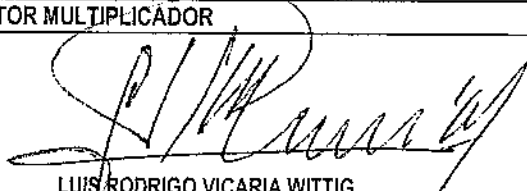
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHICULOS					
Camioneta	MES	1	1,5	\$ 3.000.000,00	\$ 4.500.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 4.500.000,00
II.2. EQUIPOS					
Alquiler Computador con Plotter	MES	1	1,5	\$ 2.100.000,00	\$ 3.150.000,00
Alquiler Equipo Topográfico	MES	1	1,5	\$ 5.000.000,00	\$ 7.500.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 10.650.000,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 15.150.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 41.126.697,00
IVA				16%	\$ 6.580.271,52
VALOR TOTAL PROPUESTA FASE I					\$ 47.706.969,00

FORMATO 6	
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA FASE I	
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015	
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO	
FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL	%
A. SALARIO BÁSICO	100,00
B. Prestaciones Sociales	21,83
Cesantías	8,33
Intereses sobre Cesantía	1,00
Prima anual	8,33
Vacaciones	4,17
C. Sistema de Seguridad Industrial Integral	31,41
Caja de Compensación	4,00
SENA	2,00
ICBF	3,00
Sistema de seguridad social : Salud	8,50
Sistema de seguridad social : Pensión	12,00
ARP Personal en obra (sí aplica)	0,00
ARP Personal en oficina (sí aplica)	0,52
Ausencias justificadas	0,83
SUBSIDIO de transporte	0,46
Indemnizaciones	0,10
Otros	0,00
SUBTOTAL (B + C)	53,24
D. Otros	0,6
Dotación	0,60
SUBTOTAL (A+B+C+D)	153,84
E. COSTOS INDIRECTOS	
E1 Gastos Generales	8,00
Papelería	1,00
Arriendo Oficina	2,00
Gastos de representación	1,00
Equipos y Mantenimiento Oficina	2,00
Personal no Facturado	2,00
E2 Gastos Legales	15,05
a. Impuesto de renta	10,00
b. Gastos Bancarios y Costos Financieros	0,05
c. Perfeccionamiento (Póliza única, Publicación)	1,50
d. Otros (Impuestos regionales)	3,50
SUBTOTAL (E1+E2)	23,05
F. HONORARIOS (Incluye Gastos Contingentes)	17,69
FACTOR MULTIPLICADOR	194,58


 LUIS RODRIGO VICARIA WITTIG
 Representante Legal

FORMATO 6					
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA FASE II					
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015					
Señor proponente diligencie este formato para cada una de las Fases I y II del proyecto, teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas e incluir los costos de todo el personal ofrecido, de acuerdo a la dedicación mínima requerida y totalizar las mismas, así como de los costos directos requeridos en el presente formato, so pena de rechazo de la propuesta.					
I. PERSONAL					
PERSONAL	CANT MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL	SUELDO BÁSICO MENSUAL (Tarifa)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	3	0,33	100%	\$ 4.000.000,00	\$ 12.000.000,00
Especialista Hidráulico	3	0,33	100%	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista en Geotecnia	3	0,13	40%	\$ 2.000.000,00	\$ 2.400.000,00
Especialista Estructural	3	0,13	40%	\$ 2.000.000,00	\$ 2.400.000,00
Especialista Electromecánico	3	0,13	40%	\$ 2.000.000,00	\$ 2.400.000,00
Especialista Ambiental	3	0,17	50%	\$ 2.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	3	0,33	100%	\$ 1.500.000,00	\$ 4.500.000,00
Especialista Jurídico	3	0,13	40%	\$ 2.000.000,00	\$ 2.400.000,00
Profesional Social	3	0,20	60%	\$ 1.500.000,00	\$ 2.700.000,00
SUBTOTAL PROFESIONAL					\$ 37.800.000,00
I.2. PERSONAL TECNICO					
Topógrafo	3	0,33	100%	\$ 1.200.000,00	\$ 3.600.000,00
Cadenero	3	0,33	100%	\$ 700.000,00	\$ 2.100.000,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 5.700.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 43.500.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					208,88%
TOTAL PERSONAL					\$ 90.863.670,00
II. COSTOS DIRECTOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHICULOS					
Camioneta	MES	1	3	\$ 3.000.000,00	\$ 9.000.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 9.000.000,00
II.2. EQUIPOS					
Alquiler Computador con Plotter	MES	1	3	\$ 2.100.000,00	\$ 6.300.000,00
Alquiler Equipo Topográfico	MES	1	3	\$ 5.000.000,00	\$ 15.000.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 21.300.000,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 30.300.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 121.163.670,00
IVA				16%	\$ 19.386.187,20
VALOR TOTAL PROPUESTA FASE II					\$ 140.549.857,00

FORMATO 6	
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA FASE II	
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015	
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO	
FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL	%
A. SALARIO BÁSICO	100,00
B. Prestaciones Sociales	21,83
Cesantías	8,33
Intereses sobre Cesantía	1,00
Prima anual	8,33
Vacaciones	4,17
C. Sistema de Seguridad Industrial Integral	31,41
Caja de Compensación	4,00
SENA	2,00
ICBF	3,00
Sistema de seguridad social : Salud	8,50
Sistema de seguridad social : Pensión	12,00
ARP Personal en obra (si aplica)	0,00
ARP Personal en oficina (si aplica)	0,52
Ausencias justificadas	0,83
SUBSIDIO de transporte	0,46
Indemnizaciones	0,10
Otros	0,00
SUBTOTAL (B + C)	53,24
D. Otros	0,6
Dotación	0,60
SUBTOTAL (A+B+C+D)	153,84
E. COSTOS INDIRECTOS	
E1 Gastos Generales	21,00
Papelera	4,00
Arriendo Oficina	7,00
Gastos de representacion	3,00
Equipos y Mantenimiento Oficina	3,00
Personal no Facturado	4,00
E2 Gastos Legales	15,05
a. Impuesto de renta	10,00
b. Gastos Bancarios y Costos Financieros	0,05
c. Perfeccionamiento (Póliza única, Publicación)	1,50
d. Otros (Impuestos regionales)	3,50
SUBTOTAL (E1+E2)	36,05
F. HONORARIOS (Incluye Gastos Contingentes)	18,99
FACTOR MULTIPLICADOR	208,88


LUIS RODRIGO VICARIA WITTIG
 Representante Legal

FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	\$ 1.625,00	\$ 75.011.300,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	\$ 11.082,00	\$ 322.945.549,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	\$ 18.525,00	\$ 74.015.897,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 11.077,00	\$ 474.013.298,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	66.047,09	\$ 6.553,00	\$ 432.806.581,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común > 3,0m	m3	40.909,35	\$ 8.297,00	\$ 339.424.877,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3,0m	m3	112,57	\$ 16.093,00	\$ 1.811.589,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3,0m	m3	722,91	\$ 24.493,00	\$ 17.706.235,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	24.292,35	\$ 15.122,00	\$ 367.348.917,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2')	mes	18,00	\$ 1.731.086,00	\$ 31.159.548,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	65.999,34	\$ 11.911,00	\$ 786.118.139,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0,10m)	m3	7.224,61	\$ 150.100,00	\$ 1.084.413.961,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 112.735,00	\$ 3.868.670.628,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 78.064,00	\$ 614.966.334,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.815,00	\$ 122.081.388,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 4.392,00	\$ 231.283.598,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 12.120,00	\$ 336.085.661,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 14.917,00	\$ 351.387.090,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido, concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0,15m)	m2	3.533,42	\$ 78.396,00	\$ 277.005.994,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.767,00	\$ 239.587.265,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc. Union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.504,00	\$ 54.203.942,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc. Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 6.204,00	\$ 85.783.328,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. Union, nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.644,00	\$ 24.040.650,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc. Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 6.803,00	\$ 14.126.430,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.956,00	\$ 25.729.291,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 10.984,00	\$ 32.987.149,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 11.198,00	\$ 16.776.844,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 37.624,00	\$ 56.669.269,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 41.328,00	\$ 62.682.178,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 42.067,00	\$ 116.083.887,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 54.538,00	\$ 233.324.472,00
6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box coulvert según detalle 12"	m	30,43	\$ 236.482,00	\$ 7.196.147,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 28.305,00	\$ 40.872.420,00
7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 33.086,00	\$ 67.098.408,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 39.158,00	\$ 20.792.898,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 51.200,00	\$ 15.616.000,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 51.513,00	\$ 19.523.427,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 66.471,00	\$ 29.247.240,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 73.591,00	\$ 16.190.020,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 79.479,00	\$ 17.564.859,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 79.479,00	\$ 17.644.338,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 93.620,00	\$ 37.916.100,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 114.830,00	\$ 66.945.890,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$ 11.565,00	\$ 6.036.930,00
8,30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$ 682.846,00	\$ 1.365.692,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$ 1.123.528,00	\$ 4.494.112,00
7,26	Caja Inspección 0.50x0.50m. Ladrillo tolete, elab.en obra. h=0.70m. (inc. excavación.)	un	6.778,00	\$ 115.719,00	\$ 784.343.382,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN				
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pañete).	m	1.622,92	\$ 381.096,00	\$ 618.488.320,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto fc = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0,20m)	un	628,00	\$ 404.884,00	\$ 254.267.152,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto fc=21MPa reforz. elab. obra. e=0,20m. Inc. arrotapa+arobase)	un	628,00	\$ 316.385,00	\$ 198.689.780,00
11,11	Cañuela pozo de Inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$ 44.322,00	\$ 17.418.546,00
11,15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8" a 20". concreto simple fc = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$ 601.693,00	\$ 53.550.677,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$ 52.777,00	\$ 7.124.895,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$ 95.052,00	\$ 9.505.200,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$ 275.493,00	\$ 83.325.613,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box coulvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$ 20.191,00	\$ 262.483,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$ 3.372,00	\$ 176.018,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$ 2.942,00	\$ 153.572,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	78,30	\$ 15.122,00	\$ 1.184.053,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	78,30	\$ 6.553,00	\$ 513.100,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3,0 m	m3	234,90	\$ 8.297,00	\$ 1.948.965,00
2,16	Retiro sobranes de excavación	m3	391,50	\$ 11.077,00	\$ 4.336.646,00
3	RELLENOS				

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,11	Recebo compactado	m3	26,10	\$ 78.064,00	\$ 2.037.470,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,3004	Suministro e instalacion de niple de 6" BxB l=4,45m	un	3,00	\$ 2.668.843,00	\$ 8.006.529,00
8,3005	Suministro e instalacion de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3,00	\$ 754.038,00	\$ 2.262.114,00
8,0670	Suministro e instalacion de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	3,00	\$ 299.671,00	\$ 899.013,00
8,3005	Suministro e instalacion de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$ 1.956.666,00	\$ 5.869.998,00
8,1890	Suministro e instalacion de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$ 1.047.448,00	\$ 3.142.344,00
8,3007	Suministro e instalacion de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$ 515.719,00	\$ 1.547.157,00
8,3013	Suministro e instalacion de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	\$ 2.309.014,00	\$ 2.309.014,00
8,3009	Suministro e instalacion de Tee 12"	un	3,00	\$ 323.472,00	\$ 970.416,00
8,3011	Suministro e instalacion de Tapon de 12"	un	1,00	\$ 636.985,00	\$ 636.985,00
8,3012	Suministro e instalacion de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$ 1.628.934,00	\$ 3.257.868,00
8,3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$ 959.172,00	\$ 2.877.516,00
8,3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1,00	\$ 573.749,00	\$ 573.749,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$ 824.324,00	\$ 73.323.620,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$ 824.324,00	\$ 3.322.026,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$ 614.951,00	\$ 14.205.368,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$ 806.343,00	\$ 1.314.339,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$ 638.686,00	\$ 6.744.524,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$ 744.201,00	\$ 7.389.916,00
10,128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aereas, pantallas de distribución desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$ 786.554,00	\$ 4.090.081,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	\$ 549.703,00	\$ 7.008.713,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$ 44.311.997,00	\$ 132.935.961,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 433.944,00	\$ 433.944,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$ 125.189,00	\$ 375.567,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$ 881.659,00	\$ 1.586.986,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$ 749.347,00	\$ 749.347,00
8,3016	Suministro e instalacion de Tuberia en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$ 60.125,00	\$ 367.965,00
17,18	Instalacion monomet (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$ 5.317.824,00	\$ 5.317.824,00
14,17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$ 149.652,00	\$ 149.652,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	93,75	\$ 68.810,00	\$ 6.450.938,00
16,05	Suministro e Insta. Ventaneria en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	\$ 82.539,00	\$ 206.348,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberias).	m	22,34	\$ 83.692,00	\$ 1.869.679,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	\$ 3.767,00	\$ 70.819.600,00
C	CASETA DE OPERACIÓN				
1	PRELIMINARES				

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO DE OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$ 3.372,00	\$ 102.745,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$ 2.942,00	\$ 89.643,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	\$ 15.122,00	\$ 240.137,00
2,16	Refiro sobrantes de excavación	m3	15,88	\$ 11.077,00	\$ 175.903,00
3	RELLENOS				
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$ 78.064,00	\$ 206.870,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$ 547.545,00	\$ 1.450.994,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,84	\$ 585.669,00	\$ 1.663.300,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$ 731.942,00	\$ 1.105.232,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$ 711.338,00	\$ 1.294.635,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$ 710.877,00	\$ 2.360.112,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	\$ 549.703,00	\$ 3.149.798,00
10,106	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$ 15.558,00	\$ 1.653.504,00
10,126	Filos y dilataciones	m	75,06	\$ 6.539,00	\$ 490.817,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$ 79.717,00	\$ 4.236.161,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	\$ 40.832,00	\$ 95.955,00
16,36	Suministro e instalación de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$ 52.220,00	\$ 1.710.727,00
16,31	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-1(0.98x2.10 mts)	un	2,00	\$ 453.314,00	\$ 906.628,00
16,32	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2.10 mts)	un	1,00	\$ 470.994,00	\$ 470.994,00
16,33	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-3(0.77x2.10 mts)	un	1,00	\$ 360.496,00	\$ 360.496,00
16,34	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-4(0.65x2.10 mts)	un	1,00	\$ 307.457,00	\$ 307.457,00
16,06	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,60	\$ 82.539,00	\$ 792.374,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$ 14.333,00	\$ 379.395,00
16,19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1,00	\$ 32.452,00	\$ 32.452,00
16,20	Suministro e instalacion Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	\$ 125.616,00	\$ 125.616,00
16,25	Suministro e instalacion de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$ 72.869,00	\$ 1.758.083,00
16,26	Suministro e instalacion de Piso en ceramica blanca	m2	2,35	\$ 41.350,00	\$ 97.173,00
16,27	Suministro e instalacion de Guardaescoba	m	38,19	\$ 9.113,00	\$ 348.025,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$ 36.875,00	\$ 309.381,00
16,29	Suministro e instalacion Win Plastico	m	5,14	\$ 4.325,00	\$ 22.231,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
17,12	Aseo General del Edificio	GI	1,00	\$ 378.064,00	\$ 378.064,00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1.159,68	\$ 3.767,00	\$ 4.368.515,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS				
19,03	Puntos Hidraulicos	un	3,00	\$ 76.437,00	\$ 229.311,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	\$ 80.577,00	\$ 402.885,00
D	LECHOS DE SECADO				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$ 3.372,00	\$ 831.704,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$ 2.942,00	\$ 725.644,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	\$ 15.122,00	\$ 766.383,00
2,16	Refiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$ 11.077,00	\$ 561.382,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$ 11.911,00	\$ 3.042.189,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$ 78.064,00	\$ 15.830.599,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6.23	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$ 20.343,00	\$ 1.830.870,00
6.27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$ 24.348,00	\$ 2.921.760,00
7.05	Suministro e instalación de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$ 148.631,00	\$ 3.567.144,00
8.10	Suministro e instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	30,00	\$ 158.673,00	\$ 4.760.190,00
8.07	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	6,00	\$ 112.292,00	\$ 673.752,00
6.32	Suministro e instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$ 56.393,00	\$ 338.358,00
8.41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	\$ 263.999,00	\$ 1.583.994,00
8.19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja vaiv. y anclaje en concreto)	un	6,00	\$ 620.897,00	\$ 3.725.382,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$ 824.324,00	\$ 44.991.604,00
10.112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$ 614.951,00	\$ 52.510.666,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14.03	Suministro e instalación de grava seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	\$ 317.479,00	\$ 5.867.012,00
14.07	Suministro e instalación de grava seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,48	\$ 285.684,00	\$ 5.279.440,00
14.09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	\$ 300.890,00	\$ 5.560.447,00
14.02	Suministro e instalación de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33,26	\$ 290.523,00	\$ 9.662.795,00
14.13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$ 186.011,00	\$ 3.093.363,00
14.14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$ 4.111.781,00	\$ 24.670.686,00
17.09	Suministro e instalación de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$ 68.810,00	\$ 15.259.306,00
14.18A	Suministro e instalación de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	\$ 10.114.632,00	\$ 30.343.896,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18.02	Acero de refuerzo 60 000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	\$ 3.767,00	\$ 73.466.500,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$ 3.372,00	\$ 257.789,00
1.05	Descapota manual	m2	76,45	\$ 2.942,00	\$ 224.916,00
3	RELLENOS				
3.02	Releño material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	785,62	\$ 11.911,00	\$ 9.357.520,00
8	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.20 m	un	10,00	\$ 76.745,00	\$ 767.450,00
8.10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.10 m	un	9,00	\$ 65.858,00	\$ 592.612,00
8.196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$ 3.555.930,00	\$ 3.555.930,00
8.02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$ 15.679,00	\$ 108.028,00
8.01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	2,00	\$ 247.214,00	\$ 494.428,00
8.07	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	un	3,00	\$ 58.521,00	\$ 175.563,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$ 373.978,00	\$ 1.477.213,00
10.111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$ 824.324,00	\$ 140.135,00
10.112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$ 614.951,00	\$ 5.719.044,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10,098	Concreto imparmeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$ 824.324,00	\$ 12.702.833,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$ 341.944,00	\$ 341.944,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 433.944,00	\$ 433.944,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	\$ 51.787,00	\$ 103.574,00
14,03	Suministro e instalación de gravala seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$ 317.479,00	\$ 215.886,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$ 95.054,00	\$ 355.502,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm Incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$ 4.111.781,00	\$ 8.223.562,00
14,12	Lámina vertedero sutro incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$ 516.707,00	\$ 1.033.414,00
16	OBRA ARQUITECTONICAS				
16,13	Pasarela metálica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8"con malla metálica	un	1,00	\$ 94.558,00	\$ 94.558,00
10,12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$ 81.229,00	\$ 2.808.899,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	\$ 3.767,00	\$ 11.187.990,00
18,08	Suministro e instalación de malla electrosoldada 4 mmx 15 x 15	m2	0,21	\$ 14.192,00	\$ 2.980,00
F	REACTOR UASB				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$ 3.372,00	\$ 1.447.431,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$ 2.942,00	\$ 1.262.854,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$ 15.122,00	\$ 9.736.753,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	\$ 6.553,00	\$ 7.154.828,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	\$ 11.077,00	\$ 1.584.343,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.15 m	un	1,00	\$ 1.061.474,00	\$ 1.061.474,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.15 m	un	3,00	\$ 383.222,00	\$ 1.149.666,00
8,068	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecánica x liso (8")	un	7,00	\$ 711.911,00	\$ 4.983.377,00
8,006	Suministro e Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$ 114.116,00	\$ 9.018.587,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$ 673.344,00	\$ 2.020.032,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$ 505.896,00	\$ 12.141.504,00
8,302	Suministro e intalacion de tubería Ø=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	\$ 48.356,00	\$ 6.266.938,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	\$ 32.134,00	\$ 771.216,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$ 68.540,00	\$ 5.319.389,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$ 361.839,00	\$ 3.980.229,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$ 1.047.448,00	\$ 3.142.344,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	7,00	\$ 299.671,00	\$ 2.097.697,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$ 29.342,00	\$ 264.078,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4,00	\$ 25.219,00	\$ 100.876,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$ 522.188,00	\$ 1.566.564,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$ 824.324,00	\$ 26.065.125,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$ 614.591,00	\$ 158.693.542,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$ 824.324,00	\$ 466.855.897,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$ 744.201,00	\$ 64.380.829,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y planas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para unión de tuberías).	m	68,00	\$ 83.692,00	\$ 5.691.056,00
14,15	Suministro e instalación canaleta	m	102,00	\$ 10.249,00	\$ 1.045.398,00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$ 3.767,00	\$ 474.642.000,00
G	TRAMPA DE GRASAS				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$ 3.372,00	\$ 159.327,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	\$ 2.942,00	\$ 139.010,00
3	RELLENOS				
3,02	Refreno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	\$ 11.191,00	\$ 1.826.371,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	\$ 1.297.472,00	\$ 2.594.944,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$ 3.555.930,00	\$ 3.555.930,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$ 824.324,00	\$ 164.865,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$ 614.951,00	\$ 8.720.005,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$ 824.324,00	\$ 18.547.290,00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$ 3.767,00	\$ 508.545,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$ 3.372,00	\$ 13.218.240,00
2	EXCAVACIONES				
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	\$ 6.553,00	\$ 26.159.379,00
3	RELLENOS				
3,02	Refreno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	\$ 11.911,00	\$ 27.454.379,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explote, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	\$ 115.875,00	\$ 248.223.949,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	\$ 24.470,00	\$ 1.541.610,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	\$ 24.470,00	\$ 244.700,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	\$ 24.470,00	\$ 97.880,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	17,00	\$ 24.470,00	\$ 415.990,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 8.705,00	\$ 34.123.600,00
OBRA ELÉCTRICA					
I-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES				
1	EQUIPO DE MEDIDA				
1,1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$ 1.891.027,00	\$ 1.891.027,00
2	TABLEROS				
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	\$ 532.197,00	\$ 532.197,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$ 405.717,00	\$ 405.717,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)				
2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	\$ 33.872,00	\$ 135.488,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$ 33.872,00	\$ 33.872,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$ 75.872,00	\$ 75.872,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$ 142.872,00	\$ 714.360,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$ 142.872,00	\$ 285.744,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)				
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X60A	un	2,00	\$ 671.108,00	\$ 1.342.216,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)				
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$ 332.108,00	\$ 332.108,00
5	ALAMBRES				
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$ 17.589,00	\$ 483.698,00
5,2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	\$ 17.589,00	\$ 1.818.703,00
6	CABLES				
6,1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	\$ 67.633,00	\$ 3.571.022,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)				
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$ 266.831,00	\$ 2.134.648,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$ 261.831,00	\$ 785.493,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$ 269.579,00	\$ 519.158,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$ 237.579,00	\$ 475.158,00
8	SALIDAS TOMAS				
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$ 123.354,00	\$ 1.480.248,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$ 110.394,00	\$ 110.394,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA				
9,1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1,00	\$ 25.939.224,00	\$ 25.939.224,00
10	PUESTA A TIERRA				
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$ 678.158,00	\$ 678.158,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN				
11,1	Cajas de inspección AP271	un	2,00	\$ 495.911,00	\$ 991.822,00
I-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT				
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN				
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	\$ 19.042,00	\$ 121.278.498,00
2	POSTERÍA				
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura) .	un	22,00	\$ 794.528,00	\$ 17.479.616,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$ 852.212,00	\$ 1.704.424,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$ 1.026.696,00	\$ 2.053.392,00
3	TRANSFORMADOR				
3,1	Transformador 15 kVA 13200/220/127	un	1,00	\$ 9.146.775,00	\$ 9.146.775,00
4	ESTRUCTURAS				

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$ 298.657,00	\$ 5.077.169,00
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$ 513.166,00	\$ 1.539.498,00
4,4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$ 860.981,00	\$ 860.981,00
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$ 3.794.572,00	\$ 3.794.572,00
4,3	ILUMINACIÓN EXTERIOR				
3	CABLE AWG THW				
3,2	Cable 1x8 AWG THW	m	618,35	\$ 15.444,00	\$ 9.549.797,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$ 10.613,00	\$ 456.571,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO				
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$ 11.873,00	\$ 274.266,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$ 14.791,00	\$ 3.048.721,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$ 8.791,00	\$ 908.989,00
5	CAJAS DE INSPECCIÓN				
5,1	Cajas de Inspeccion AP274	un	29,00	\$ 495.911,00	\$ 14.381.419,00
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS				
6,1	Canalización 4D2* - Cruce zona verde	m	8,38	\$ 150.464,00	\$ 1.260.888,00
6,3	Canalización 1D2* - Cruce zona verde	m	116,88	\$ 99.449,00	\$ 11.623.599,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL \$ 15.859.956.572,00

20,74% Administración \$ 3.289.355.472,00

2,00% Imprevistos \$ 317.199.178,00

5,00% Utilidad \$ 792.997.944,00

IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%): \$ 126.879.671,00

SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE II OBRA CIVIL \$ 20.386.391.144,00

SUMINISTROS

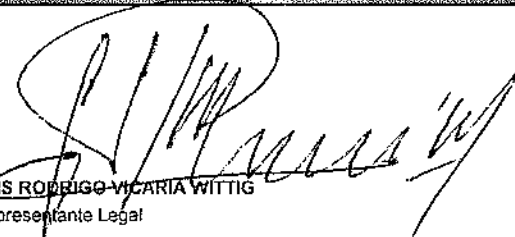
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 40.430,00	\$ 398.158.683,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 53.807,00	\$ 743.994.770,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 79.532,00	\$ 287.778.589,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 91.906,00	\$ 190.842.809,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 131.356,00	\$ 339.463.311,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 172.610,00	\$ 518.382.352,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Unión y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 219.653,00	\$ 329.084.125,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 286.683,00	\$ 431.801.935,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 317.600,00	\$ 481.703.920,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 420.946,00	\$ 1.161.600.487,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 544.075,00	\$ 2.327.661.665,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 125.289,00	\$ 180.917.316,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 141.797,00	\$ 287.564.316,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 212.844,00	\$ 113.020.164,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 217.241,00	\$ 66.258.505,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 237.954,00	\$ 90.184.566,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 255.156,00	\$ 112.268.640,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 387.834,00	\$ 85.323.480,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 455.888,00	\$ 100.751.248,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 395.174,00	\$ 87.728.628,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 413.149,00	\$ 167.325.345,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 431.431,00	\$ 251.524.273,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$ 849.330,00	\$ 53.507.790,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$ 939.010,00	\$ 9.390.100,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$ 1.995.247,00	\$ 7.980.988,00
26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.201.456,00	\$ 20.424.752,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	3.920,00	\$ 122.366,00	\$ 479.674.720,00
				TOTAL GOSTO DIRECTO SUMINISTROS:	\$ 1.324.377.477,00
				8,00% ADMINISTRACION:	\$ 745.945.398,00
				SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE II - SUMINISTROS:	\$ 10.070.262.975,00
				TOTAL OFERTA ECONOMICA FASE II (OBRA CIVIL Y SUMINISTROS)	\$ 10.456.854.018,00


LUIS RODRIGO VICARIA WITTIG
 Representante Legal

ABENGOA

JPG CIA S.A.



**PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-148-2015

"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX."

SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA
Original en Medio Físico y Magnético (CD)

Proponente
Consorcio Aguas de Mompox
Cra 12A # 77 - 41 Piso 6. +57 (1) 7 42 06 86

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	\$ 1.478,00	\$ 68.225.662,00
2	EXCAVACIÓN				\$ -
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	\$ 10.084,00	\$ 293.862.382,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	\$ 16.857,00	\$ 67.351.469,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 10.080,00	\$ 431.349.106,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	66.047,09	\$ 7.035,00	\$ 464.641.278,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	40.909,35	\$ 7.550,00	\$ 308.865.593,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3.0m	m3	112,57	\$ 14.644,00	\$ 1.648.475,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3.0m	m3	722,91	\$ 22.288,00	\$ 16.112.218,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	24.292,35	\$ 16.236,00	\$ 394.410.595,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2")	mes	18,00	\$ 1.575.288,00	\$ 28.355.184,00
3	RELLENOS				\$ -
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	65.999,34	\$ 12.788,00	\$ 843.999.560,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo. conformación y compactación c/0.10m)	m3	7.224,61	\$ 163.624,00	\$ 1.182.119.587,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 124.414,00	\$ 4.269.453.031,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 71.038,00	\$ 559.617.473,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.201,00	\$ 111.082.420,00
4	DEMOLICIONES				\$ -
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 3.996,00	\$ 210.430.159,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 11.029,00	\$ 305.832.405,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 13.574,00	\$ 319.751.180,00
5	PAVIMENTOS				\$ -
5,05	Pavimento rígido. concreto 3000 PSI etab. en obra (e=0.15m)	m2	3.533,42	\$ 71.340,00	\$ 252.074.183,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.427,00	\$ 217.962.717,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				\$ -
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.008,00	\$ 49.319.285,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 5.645,00	\$ 78.053.980,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.046,00	\$ 21.876.846,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 6.190,00	\$ 12.853.535,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.059,00	\$ 23.411.174,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 9.995,00	\$ 30.016.984,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 10.190,00	\$ 15.266.658,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 34.237,00	\$ 51.567.769,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 37.608,00	\$ 57.040.054,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 38.280,00	\$ 105.633.660,00
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 49.629,00	\$ 212.322.788,00
6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box coulvert según detalle 12"	m	30,43	\$ 215.198,00	\$ 6.548.475,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 25.757,00	\$ 37.193.108,00

1

7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$	30.108,00	\$	61.059.024,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$	35.633,00	\$	18.921.123,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$	46.592,00	\$	14.210.560,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$	48.876,00	\$	17.766.004,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$	60.488,00	\$	26.614.720,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$	66.967,00	\$	14.732.740,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$	72.325,00	\$	15.983.825,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$	72.325,00	\$	16.056.150,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$	85.194,00	\$	34.503.570,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$	104.495,00	\$	60.920.585,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$	10.624,00	\$	5.493.528,00
8,30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$	621.389,00	\$	1.242.778,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$	1.022.410,00	\$	4.089.640,00
7,26	Caja Inspección 0.50x0.50m. Ladrillo telete, elab.en obra. h=0.70m.(inc. excavación.)	un	6.778,00	\$	105.304,00	\$	713.750.512,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN					\$	-
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-incluye acero, escaleras y pañeta).	m	1.622,92	\$	346.797,00	\$	562.823.787,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0.20m)	un	628,00	\$	369.444,00	\$	231.382.832,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto f'c=21MPa reforz. elab. obra. e=0.20m, inc. arolapa+arobase)	un	628,00	\$	287.910,00	\$	180.807.480,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$	40.333,00	\$	15.850.869,00
11,15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8"a 20". concreto simple f'c = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$	547.540,00	\$	49.731.060,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$	48.027,00	\$	6.483.645,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$	86.497,00	\$	8.649.700,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS					\$	-
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$	250.698,00	\$	75.826.117,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box coulvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$	18.373,00	\$	238.849,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$	3.068,00	\$	160.150,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$	2.677,00	\$	139.739,00
2	EXCAVACIONES					\$	-
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	\$	18.236,00	\$	1.271.279,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	\$	7.035,00	\$	550.841,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	\$	7.550,00	\$	1.773.485,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391,50	\$	10.080,00	\$	3.946.320,00
3	RELLENOS					\$	-
3,11	Recebo compactado	m3	26,10	\$	71.038,00	\$	1.854.092,00
6	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
8,3004	Suministro e instalación de riñón de 6" BxB l=4,45m	un	3,00	\$	2.428.647,00	\$	7.285.941,00
8,3005	Suministro e instalación de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3,00	\$	686.174,00	\$	2.058.522,00
8,0670	Suministro e instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	3,00	\$	272.700,00	\$	818.100,00
8,3006	Suministro e instalación de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$	1.780.566,00	\$	5.341.698,00
8,1890	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	953.177,00	\$	2.859.531,00
8,3007	Suministro e instalación de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$	469.304,00	\$	1.407.912,00
8,3013	Suministro e instalación de Pasamuro 12" BxB l=1,25m	un	1,00	\$	2.101.202,00	\$	2.101.202,00

6,3009	Suministro e instalación de Tee 12"	un	3,00	\$	294.359,00	\$	883.077,00
6,3011	Suministro e instalación de Tapon de 12"	un	1,00	\$	579.656,00	\$	579.656,00
6,3012	Suministro e instalación de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$	1.482.329,00	\$	2.984.658,00
6,3008	Suministro e instalación de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$	872.846,00	\$	2.618.538,00
6,3014	Suministro e instalación de Adaptador de 12"	un	1,00	\$	522.111,00	\$	522.111,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$	750.134,00	\$	66.724.419,00
10,111	Concreto Impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$	750.134,00	\$	3.023.040,00
10,112	Concreto Impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$	559.605,00	\$	12.926.876,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$	733.772,00	\$	1.196.048,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$	581.204,00	\$	6.197.514,00
10,127	Concreto Impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$	677.222,00	\$	6.724.814,00
10,128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aéreas, pantallas de distribución desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$	715.764,00	\$	3.721.973,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	\$	500.229,00	\$	6.377.920,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO					\$	-
14,18	Suministro e instalación de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$	40.323.908,00	\$	120.971.724,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido ángulo de soporte 2" x 3/8" 0,1m	un	1,00	\$	394.889,00	\$	394.889,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$	113.921,00	\$	341.763,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$	802.309,00	\$	1.444.156,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$	681.905,00	\$	681.905,00
6,3016	Suministro e instalación de Tubería en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$	54.713,00	\$	334.844,00
17,18	Instalación monoriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$	4.839.219,00	\$	4.839.219,00
14,17	Suministro e instalación de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$	136.183,00	\$	136.183,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS					\$	-
17,09	Suministro e instalación de ladrillo vitrificado	m2	93,75	\$	62.617,00	\$	5.870.344,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanera en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	\$	75.110,00	\$	187.775,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para unión de tuberías).	m	22,34	\$	76.159,00	\$	1.701.392,00
18	ACERO DE REFUERZO					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	\$	3.427,00	\$	64.427.600,00
C	CÁSETA DE OPERACIÓN					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$	3.068,00	\$	93.482,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$	2.677,00	\$	81.568,00
2	EXCAVACIONES					\$	-
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	15,88	\$	16.236,00	\$	257.828,00
2,16	Relevo sobrantes de excavación	m3	15,88	\$	10.080,00	\$	160.070,00
3	RELLENOS					\$	-
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$	71.038,00	\$	188.251,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$	499.285,00	\$	1.320.402,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,84	\$	532.958,00	\$	1.513.601,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$	666.067,00	\$	1.005.761,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$	647.317,00	\$	1.178.117,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$	646.898,00	\$	2.147.701,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	\$	500.229,00	\$	2.866.312,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$	14.157,00	\$	1.504.606,00
10,126	Filos y dilataciones	m	76,06	\$	5.950,00	\$	446.807,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS					\$	-
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$	72.542,00	\$	3.854.882,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	\$	37.157,00	\$	87.319,00

16,36	Suministro e instalacion de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$	47.520,00	\$	1.556.755,00
16,31	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-1(0,96x2,10 mts)	un	2,00	\$	412.615,00	\$	825.030,00
16,32	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2,10 mts)	un	1,00	\$	428.604,00	\$	428.604,00
16,33	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-3(0,77x2,10 mts)	un	1,00	\$	328.051,00	\$	328.051,00
16,34	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-4(0,65x2,10 mts)	un	1,00	\$	279.785,00	\$	279.785,00
16,05	Suministro e Instla. Ventaneria en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,60	\$	75.110,00	\$	721.056,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$	13.043,00	\$	345.246,00
16,19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1,00	\$	29.531,00	\$	29.531,00
16,20	Suministro e instalacion Lavamanos (incluye griferia)	un	1,00	\$	114.310,00	\$	114.310,00
16,25	Suministro e instalacion de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$	66.328,00	\$	1.599.631,00
16,26	Suministro e instalacion de Piso en ceramica blanca	m2	2,35	\$	37.628,00	\$	88.426,00
16,27	Suministro e instalacion de Guardaesoba	m	39,19	\$	8.292,00	\$	316.671,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$	33.556,00	\$	281.535,00
16,29	Suministro e instalación Win Plastico	m	5,14	\$	3.935,00	\$	20.226,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS					\$	-
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	\$	344.038,00	\$	344.038,00
18	ACEROS Y REFUERZOS					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1.159,68	\$	3.427,00	\$	3.974.223,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS					\$	-
19,03	Puntos Hidraulicos	un	3,00	\$	69.557,00	\$	208.671,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	\$	73.325,00	\$	366.625,00
D	LECHOS DE SECADO					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$	3.068,00	\$	756.722,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$	2.677,00	\$	660.282,00
2	EXCAVACIONES					\$	-
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	\$	16.236,00	\$	822.840,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$	10.080,00	\$	510.854,00
3	RELLENOS					\$	-
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$	10.839,00	\$	2.768.389,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$	71.038,00	\$	14.405.796,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
6,23	Suministro e instalacion de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$	18.512,00	\$	1.666.080,00
6,27	Suministro e instalacion de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$	22.156,00	\$	2.658.720,00
7,05	Suministro e instalacion de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$	135.254,00	\$	3.246.096,00
8,10	Suministro e Instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	30,00	\$	144.392,00	\$	4.331.760,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	6,00	\$	102.185,00	\$	613.110,00
6,32	Suministro e Instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$	51.317,00	\$	307.902,00
8,41	Suministro e instalacion pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	\$	240.239,00	\$	1.441.434,00
8,19	Suministro e instalacion de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6,00	\$	565.016,00	\$	3.390.096,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,098	Concreto Impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$	750.134,00	\$	40.942.314,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$	559.605,00	\$	47.784.671,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO					\$	-
14,03	Suministro e instalacion de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	\$	288.905,00	\$	5.338.964,00
14,07	Suministro e instalacion de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,48	\$	259.972,00	\$	4.804.283,00
14,09	Suministro e instalacion de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	\$	273.809,00	\$	5.059.990,00
14,02	Suministro e instalacion de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33,26	\$	264.375,00	\$	8.793.113,00
14,18	Suministro e instalacion de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$	169.270,00	\$	2.814.960,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,65x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$	3.741.720,00	\$	22.450.320,00
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$	62.617,00	\$	13.885.946,00
14,18A	Suministro e instalacion de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	\$	9.204.315,00	\$	27.612.945,00
18	ACERO DE REFUERZO					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	\$	3.427,00	\$	66.826.500,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-

1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$	3.068,00	\$	234.549,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	\$	2.677,00	\$	204.657,00
3	RELLENOS					\$	-
3,02	Releño material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	785,62	\$	10.839,00	\$	8.515.335,00
8	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
8,10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0,20 m	un	10,00	\$	69.837,00	\$	698.370,00
8,10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0,10 m	un	9,00	\$	59.939,00	\$	539.451,00
8,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.235.896,00	\$	3.235.896,00
8,02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$	14.267,00	\$	98.300,00
8,01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	2,00	\$	224.964,00	\$	449.928,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x fijo (3")	un	3,00	\$	53.254,00	\$	159.762,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$	340.319,00	\$	1.344.260,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$	750.134,00	\$	127.523,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$	559.605,00	\$	5.204.327,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$	750.134,00	\$	11.559.565,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO					\$	-
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido ángulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$	311.169,00	\$	311.169,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido ángulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$	394.869,00	\$	394.869,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	\$	47.126,00	\$	94.252,00
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$	288.905,00	\$	196.455,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$	86.499,00	\$	323.506,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$	3.741.720,00	\$	7.483.440,00
14,12	Lámina vertedero suto Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$	470.203,00	\$	940.406,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS					\$	-
16,13	Pasarela metálica para acceso a compuerta, ángulo perimetral 1 1/2"x1/8"con malla metálica	un	1,00	\$	86.047,00	\$	86.047,00
10,12	Ardenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$	73.918,00	\$	2.556.084,00
18	ACERO DE REFUERZO					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	\$	3.427,00	\$	10.178.190,00
18,08	Suministro e instalación de malla electrosoldada 4 mmm 15 x 15	m2	0,21	\$	12.914,00	\$	2.712,00
F	REACTOR UASB					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$	3.068,00	\$	1.316.939,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$	2.677,00	\$	1.149.102,00
2	EXCAVACIONES					\$	-
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$	16.236,00	\$	10.454.036,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	1.091,84	\$	7.035,00	\$	7.681.094,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	\$	10.080,00	\$	1.441.742,00
8	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø18" BxE L=0,15 m	un	1,00	\$	965.941,00	\$	965.941,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0,15 m	un	3,00	\$	346.732,00	\$	1.046.196,00
8,068	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecánica x fijo (8")	un	7,00	\$	647.839,00	\$	4.534.873,00
8,006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$	103.845,00	\$	8.206.870,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0,5 m	un	3,00	\$	612.743,00	\$	1.838.229,00
8,168	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$	460.365,00	\$	11.048.760,00
8,302	Suministro e instalación de tubería Ø=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	\$	44.003,00	\$	5.702.789,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,60	\$	29.241,00	\$	701.784,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$	62.371,00	\$	4.840.613,00

8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$	329.273,00	\$	3.622.003,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	953.177,00	\$	2.859.531,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	7,00	\$	272.700,00	\$	1.908.900,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$	26.701,00	\$	240.309,00
8,063	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4,00	\$	22.849,00	\$	91.796,00
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	475.191,00	\$	1.425.573,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$	750.134,00	\$	23.719.237,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$	559.277,00	\$	144.410.914,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$	750.134,00	\$	424.838.391,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$	677.222,00	\$	58.586.475,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO					\$	-
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para unión de tuberías).	m	68,00	\$	76.159,00	\$	5.178.812,00
14,15	Suministro e instalación canaleta	m	102,00	\$	9.326,00	\$	951.252,00
18	ACEROS Y REFUERZOS					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$	3.427,00	\$	431.802.000,00
G	TRAMPA DE GRASAS					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$	3.068,00	\$	144.963,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	\$	2.677,00	\$	126.488,00
3	RELLENOS					\$	-
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	\$	10.183,00	\$	1.661.866,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
8,41	Suministro e Instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	\$	1.120.699,00	\$	2.361.398,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.235.896,00	\$	3.235.896,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS					\$	-
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$	750.134,00	\$	150.027,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$	559.605,00	\$	7.935.199,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$	750.134,00	\$	16.878.015,00
18	ACEROS Y REFUERZOS					\$	-
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$	3.427,00	\$	462.645,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN					\$	-
1	PRELIMINARES					\$	-
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$	3.068,00	\$	12.026.560,00
2	EXCAVACIONES					\$	-
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	\$	7.035,00	\$	28.083.509,00
3	RELLENOS					\$	-
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	\$	10.639,00	\$	24.983.461,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explota, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	\$	105.446,00	\$	225.863.258,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					\$	-
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$	22.267,00	\$	1.402.821,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$	22.267,00	\$	222.670,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$	22.267,00	\$	89.068,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$	22.267,00	\$	378.539,00

8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$	7.921,00	\$	31.050.320,00
1	OBRA ELÉCTRICA						
1-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES						
1	EQUIPO DE MEDIDA						
1.1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$	1.720.834,00	\$	1.720.834,00
2	TABLEROS						
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	\$	484.299,00	\$	484.299,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$	369.202,00	\$	369.202,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)						
2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	\$	30.823,00	\$	123.292,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$	30.823,00	\$	30.823,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$	69.043,00	\$	69.043,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$	130.013,00	\$	650.065,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$	130.013,00	\$	260.026,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)						
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	\$	510.708,00	\$	1.221.416,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)						
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$	302.218,00	\$	302.218,00
5	ALAMBRES						
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$	16.005,00	\$	440.138,00
5,2	Conductor desnudo 1X1 AWG	m	103,40	\$	16.005,00	\$	1.654.917,00
6	CABLES						
6,1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	\$	61.546,00	\$	3.249.629,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)						
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$	242.816,00	\$	1.942.528,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$	238.266,00	\$	714.798,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$	236.216,00	\$	472.432,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$	216.196,00	\$	432.392,00
8	SALIDAS TOMAS						
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$	112.252,00	\$	1.347.024,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$	100.458,00	\$	100.458,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA						
9,1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1,00	\$	23.604.693,00	\$	23.604.693,00
10	PUESTA A TIERRA						
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$	617.123,00	\$	617.123,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN						
11,1	Cajas de inspección AP274	un	2,00	\$	451.279,00	\$	902.558,00
1-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT						
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN						
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	\$	17.328,00	\$	110.362.032,00
2	POSTERÍA						
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22,00	\$	723.020,00	\$	15.906.440,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	775.512,00	\$	1.551.024,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	934.293,00	\$	1.868.586,00
3	TRANSFORMADOR						
3,1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	\$	8.323.565,00	\$	8.323.565,00
4	ESTRUCTURAS						
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$	271.777,00	\$	4.620.209,00
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$	466.981,00	\$	1.400.943,00
4,4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$	783.492,00	\$	783.492,00
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$	3.453.060,00	\$	3.453.060,00
1-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR						
3	CABLE AWG THW						
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	\$	14.054,00	\$	8.690.291,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$	9.657,00	\$	415.444,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO						
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$	10.804,00	\$	249.572,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$	13.459,00	\$	2.774.169,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$	7.999,00	\$	827.097,00

5	CAJAS DE INSPECCIÓN				\$	-
5,1	Cajas de inspeccion AP274	un	29,00	\$	451.279,00	\$ 13.087.091,00
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS					\$ -
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	\$	136.922,00	\$ 1.147.406,00
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	\$	90.498,00	\$ 10.577.406,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :						\$ 15.643.446.233,00
Administración (20%):						\$ 3.128.689.247,00
Imprevistos (5%):						\$ 782.172.312,00
Utilidad (5%):						\$ 782.172.312,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%):						\$ 125.147.570,00
SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL :						\$ 20.461.627.674,00

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 38.727,00	\$ 381.387.369,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 51.541,00	\$ 712.662.561,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 76.183,00	\$ 275.660.567,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 88.036,00	\$ 182.806.754,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 125.824,00	\$ 325.166.963,00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 165.342,00	\$ 496.555.094,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 210.404,00	\$ 315.227.273,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 274.612,00	\$ 413.620.594,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 304.227,00	\$ 461.421.091,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 403.221,00	\$ 1.112.688.350,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 521.167,00	\$ 2.229.656.659,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 120.013,00	\$ 173.298.772,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 135.826,00	\$ 275.455.128,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 203.881,00	\$ 108.260.811,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 208.094,00	\$ 63.468.670,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 227.934,00	\$ 86.386.986,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 244.412,00	\$ 107.541.280,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 371.503,00	\$ 81.730.660,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 436.692,00	\$ 96.508.932,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 378.535,00	\$ 84.034.770,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 395.753,00	\$ 160.279.965,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 413.265,00	\$ 240.933.495,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	\$ 813.569,00	\$ 51.254.847,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	\$ 899.473,00	\$ 8.994.730,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	\$ 1.911.236,00	\$ 7.644.944,00

26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.150.868,00	\$ 19.564.756,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 117.213,00	\$ 459.474.960,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 8.331.686.381,00
ADMINISTRACIÓN (10%) :					\$ 893.168.698,00
SUBTOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III - SUMINISTROS:					\$ 9.824.855.679,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 30.286.483.353,00

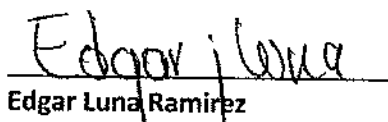
PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA


Edgar Luna Ramírez
Representante Legal
Consortio Aguas de Mompox

Formato 4
PROPUESTA ECONÓMICA
Convocatoria No PAF-ATF-O-148-2015

Presupuesto Fase I	\$ 47.785.980,00
Presupuesto Fase II	\$ 140.614.180,00
Presupuesto Fase III	\$ 30.286.483.353,00
Valor Total de la Oferta (Fase I, II y III)	\$ 30.474.883.513,00

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Edgar Luna Ramirez

C.C 7724000

Representante Legal

Consortio Aguas de Mompox

CONSORCIO ALCANTARILLADO MOMPOX

PAF-ATF-O-148-2015

"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX"

Señores:

PATRIMONIO AUTÓNOMO

FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER

FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A

Teléfonos: 3485400

Calle 67 No. 7-37 Piso 3

Bogotá D.C

SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA

ORIGINAL

Convocatoria N°:	PAF-ATF-O-148-2015
Objeto	"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX"
PROPONENTE:	CONSORCIO ALCANTARILLADO MOMPOX
DIRECCION:	CRA 19 No. 95-31 OFICINA 511
TELÉFONO:	6184811
CELULAR:	3132716714-3212265801-3208715986
EMAIL:	fernando.vieites@espinaydelfin.com , edc.presupuestos@gmail.com ingeaguasscs@yahoo.es rgalvis@lujangroup.es

OCTUBRE 2015

000001

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA
Convocatoria No PAF-ATF-O-148-2015

FASE I: Constatación de las condiciones que hacen ejecutable el proyecto	\$ 47.783.880,00
FASE II: Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnostico de ejecutabilidad del proyecto	\$ 140.607.660,00
FASE III: Ejecución de obra	\$ 30.268.169.551,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - PE (Fase I + Fase II +Fase III)	\$ 30.456.561.091,00

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:  _____

Nombre: Fernando Vieites

C.C.: 414,406

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX.

FORMATO OFERTA ECONOMICA TABLA II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	\$ 1.560,00	\$ 72.010.848,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	\$ 10.971,00	\$ 319.710.848,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metálica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	\$ 18.340,00	\$ 73.276.736,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 10.745,00	\$ 459.806.165,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	66.047,09	\$ 6.356,00	\$ 419.795.304,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3,0 m	m3	40.909,35	\$ 8.048,00	\$ 329.238.449,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspección h < 3,0m	m3	112,67	\$ 15.610,00	\$ 1.757.218,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspección h > 3,0m	m3	722,91	\$ 23.756,00	\$ 17.174.896,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	24.292,35	\$ 14.668,00	\$ 356.320.190,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2')	mes	18,00	\$ 1.679.153,00	\$ 30.224.754,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	65.999,34	\$ 11.435,00	\$ 754.702.453,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0,10m)	m3	7.224,61	\$ 146.297,00	\$ 1.056.938.769,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pesa tamiz No.200 < 25% (incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 112.399,00	\$ 3.857.140.284,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 74.941,00	\$ 590.364.215,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.542,00	\$ 117.190.967,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 4.216,00	\$ 222.015.403,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 11.756,00	\$ 325.991.999,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 14.469,00	\$ 340.833.934,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido, concreto 3000 PSI slab. en obra (e=0,15m)	m2	3.533,42	\$ 76.044,00	\$ 268.696.390,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarra y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.654,00	\$ 232.400.283,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc. unión, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.339,00	\$ 52.579.006,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc. Unión, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 6.018,00	\$ 83.211.488,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.445,00	\$ 23.320.588,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (Inc.Unión, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 6.599,00	\$ 13.702.824,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.657,00	\$ 24.956.585,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 10.654,00	\$ 31.996.093,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Unión y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 10.862,00	\$ 16.273.446,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 36.495,00	\$ 54.968.769,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 40.088,00	\$ 60.801.470,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 40.805,00	\$ 112.601.396,00
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 52.902,00	\$ 226.325.336,00
6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box couvert según detalle 12"	m	30,43	\$ 229.388,00	\$ 6.980.277,00
7,15	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 27.456,00	\$ 39.646.464,00

7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2,028,00	\$	32,093,00	\$	65,084,804,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$	37,983,00	\$	20,168,973,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$	49,664,00	\$	15,147,520,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$	49,968,00	\$	18,937,872,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$	64,477,00	\$	28,369,880,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$	71,383,00	\$	15,704,260,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$	77,095,00	\$	17,037,995,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$	77,095,00	\$	17,115,090,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$	90,811,00	\$	36,778,455,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$	111,385,00	\$	64,937,455,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$	11,218,00	\$	6,855,796,00
8,30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$	662,361,00	\$	1,324,722,00
8,11	Codo 90° en H.D. - Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$	1,089,822,00	\$	4,359,288,00
7,26	Caja Inspección 0.50x0.50m. Ladrillo telete, elab. en obra. h=0.70m. (inc. excavación.)	un	6,778,00	\$	112,247,00	\$	760,810,166,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN			\$			
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pañete).	m	1,622,92	\$	369,663,00	\$	599,933,476,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0.20m)	un	628,00	\$	392,737,00	\$	246,638,836,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc = 21MPa reforz. elab. obra. e=0.20m. inc. arotapa+arobase)	un	628,00	\$	306,893,00	\$	192,728,804,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$	42,992,00	\$	16,895,856,00
11,15	Cámara de calda para colectores de 8" a 20" (bajante 8" a 20". concreto simple fc = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$	583,842,00	\$	51,944,138,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$	51,194,00	\$	6,911,190,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$	92,200,00	\$	9,220,000,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS			\$			
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$	267,228,00	\$	80,825,761,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box couvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$	19,585,00	\$	254,605,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$	3,271,00	\$	170,746,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$	2,854,00	\$	148,979,00
2	EXCAVACIONES			\$			
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	\$	14,568,00	\$	1,148,504,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	\$	6,356,00	\$	497,676,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	\$	8,048,00	\$	1,890,475,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391,50	\$	10,745,00	\$	4,206,668,00
3	RELLENOS			\$			
3,11	Recibo compactado	m3	26,10	\$	75,722,00	\$	1,976,344,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$			
8,3004	Suministro e instalación de Niple de 6" BxB L=4,45m	un	3,00	\$	2,588,778,00	\$	7,766,334,00
8,3005	Suministro e instalación de Pasamuro 6" BxB L=1,05m	un	3,00	\$	731,417,00	\$	2,194,251,00
8,0670	Suministro e instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	3,00	\$	290,681,00	\$	872,043,00
8,3006	Suministro e instalación de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$	1,897,966,00	\$	5,693,898,00
8,1890	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	1,016,025,00	\$	3,048,075,00
8,3007	Suministro e instalación de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$	500,247,00	\$	1,500,741,00
8,3013	Suministro e instalación de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	\$	2,239,744,00	\$	2,239,744,00
8,3009	Suministro e instalación de Tee 12"	un	3,00	\$	313,798,00	\$	941,304,00
8,3011	Suministro e instalación de Tapon de 12"	un	1,00	\$	617,875,00	\$	617,875,00
8,3012	Suministro e instalación de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$	1,580,056,00	\$	3,160,132,00

8,3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$	930.397,00	\$	2.791.191,00
8,3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1,00	\$	556.537,00	\$	556.537,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$			
10,096	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$	799.594,00	\$	71.123.886,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$	799.594,00	\$	3.222.364,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$	596.502,00	\$	13.779.196,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$	782.153,00	\$	1.274.909,00
10,062	Concreto 4000 PSI para placa entrapiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$	619.525,00	\$	6.542.184,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$	721.875,00	\$	7.168.219,00
10,128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aéreas, pantallas de distribución desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$	762.957,00	\$	3.967.376,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	\$	533.212,00	\$	6.798.453,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO			\$			
14,18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$	42.982.627,00	\$	128.947.881,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1,00	\$	420.926,00	\$	420.926,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$	121.433,00	\$	364.299,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$	855.209,00	\$	1.539.376,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$	726.867,00	\$	726.867,00
8,3016	Suministro e instalacion de Tuberia en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$	58.321,00	\$	356.925,00
17,18	Instalacion monoriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$	5.158.289,00	\$	5.158.289,00
14,17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$	145.162,00	\$	145.162,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS			\$			
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	93,75	\$	66.746,00	\$	6.257.436,00
16,05	Suministro e insta. Ventaneria en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	\$	80.063,00	\$	200.158,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	22,34	\$	81.181,00	\$	1.813.584,00
18	ACERO DE REFUERZO			\$			
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarra y figuración)	kg	18.800,00	\$	3.654,00	\$	68.695.200,00
	CASETA DE OPERACIÓN						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$	3.271,00	\$	99.667,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$	2.854,00	\$	86.961,00
2	EXCAVACIONES			\$			
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	\$	14.668,00	\$	232.928,00
2,16	Rebfo sobrantes de excavación	m3	15,88	\$	10.745,00	\$	170.631,00
3	RELLENOS			\$			
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$	75.722,00	\$	200.663,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$			
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$	531.119,00	\$	1.407.465,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,64	\$	568.099,00	\$	1.613.401,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$	709.984,00	\$	1.072.076,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$	689.998,00	\$	1.255.796,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$	689.551,00	\$	2.289.309,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	\$	533.212,00	\$	3.055.305,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$	15.091,00	\$	1.603.871,00
10,126	Filos y dilataciones	m	75,06	\$	6.343,00	\$	476.106,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS			\$			
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$	77.325,00	\$	4.109.051,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	\$	39.607,00	\$	93.076,00
16,36	Suministro e instalacion de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$	50.553,00	\$	1.659.392,00
16,31	Suministro e instalacion Puerta tipo P-1(0,98x2,10 mts)	un	2,00	\$	439.715,00	\$	879.430,00
16,32	Suministro e instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2,10 mts)	un	1,00	\$	456.864,00	\$	456.864,00
16,33	Suministro e instalacion Puerta tipo P-3(0,77x2,10 mts)	un	1,00	\$	349.681,00	\$	349.681,00
16,34	Suministro e instalacion Puerta tipo P-4(0,65x2,10 mts)	un	1,00	\$	298.233,00	\$	298.233,00
16,05	Suministro e Insta. Ventaneria en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,50	\$	80.063,00	\$	768.605,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$	13.903,00	\$	368.012,00
16,19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1,00	\$	31.478,00	\$	31.478,00

H

16,20	Suministro e instalación Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	\$	121.848,00	\$	121.848,00
16,25	Suministro e instalación de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$	70.702,00	\$	1.705.332,00
16,26	Suministro e instalación de Piso en cerámica blanca	m2	2,35	\$	40.110,00	\$	94.259,00
16,27	Suministro e instalación de Guardaesoba	m	38,19	\$	8.840,00	\$	337.600,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$	35.769,00	\$	300.102,00
16,29	Suministro e instalación Win Plastico	m	5,14	\$	4.195,00	\$	21.562,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$	-		
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	\$	366.722,00	\$	366.722,00
18	ACEROS Y REFUERZOS			\$	-		
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amare y figuración)	kg	1.159,68	\$	3.654,00	\$	4.237.471,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS			\$	-		
19,03	Puntos Hidráulicos	un	3,00	\$	74.144,00	\$	222.432,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	6,00	\$	78.160,00	\$	390.800,00
D	LECHOS DE SECADO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$	3.271,00	\$	806.792,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$	2.854,00	\$	703.939,00
2	EXCAVACIONES			\$	-		
2,16	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	60,68	\$	14.688,00	\$	743.374,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$	10.745,00	\$	544.557,00
3	RELLENOS			\$	-		
3,02	Relleño material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$	11.435,00	\$	2.920.613,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$	75.722,00	\$	15.355.664,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$	-		
6,23	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$	19.733,00	\$	1.775.970,00
6,27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$	23.618,00	\$	2.834.160,00
7,05	Suministro e instalación de KR Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$	144.172,00	\$	3.460.128,00
8,10	Suministro e instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	30,00	\$	153.913,00	\$	4.617.390,00
8,07	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	6,00	\$	108.923,00	\$	653.538,00
6,32	Suministro e instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$	54.701,00	\$	328.206,00
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	\$	256.079,00	\$	1.536.474,00
8,19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6,00	\$	602.270,00	\$	3.613.620,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$	-		
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$	799.594,00	\$	43.641.841,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$	596.502,00	\$	50.935.306,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO			\$	-		
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	\$	307.955,00	\$	5.691.008,00
14,07	Suministro e instalación de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,48	\$	277.113,00	\$	5.121.048,00
14,09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	\$	291.863,00	\$	5.393.628,00
14,02	Suministro e instalación de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33,26	\$	281.807,00	\$	9.372.901,00
14,13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$	180.431,00	\$	3.000.568,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$	3.988.428,00	\$	23.930.568,00
17,09	Suministro e instalación de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$	66.746,00	\$	14.801.593,00
14,18A	Suministro e instalación de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 450 V	un	3,00	\$	9.811.193,00	\$	29.433.579,00
18	ACERO DE REFUERZO			\$	-		
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amare y figuración)	kg	18.500,00	\$	3.654,00	\$	71.253.000,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$	3.271,00	\$	250.068,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	\$	2.854,00	\$	218.188,00
3	RELLENOS			\$	-		
3,02	Relleño material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	785,62	\$	11.435,00	\$	8.983.565,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$	-		
6,10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.20 m	un	10,00	\$	74.443,00	\$	744.430,00
6,10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.10 m	un	9,00	\$	63.892,00	\$	575.028,00
6,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.449.252,00	\$	3.449.252,00

H

8,02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$	15.209,00	\$	104.790,00
8,01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	2,00	\$	239.798,00	\$	479.596,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	un	3,00	\$	56.766,00	\$	170.295,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$	-		
10,001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$	362.759,00	\$	1.432.896,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$	799.594,00	\$	135.931,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$	596.502,00	\$	5.547.469,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$	799.594,00	\$	12.321.744,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO			\$	-		
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$	331.686,00	\$	331.686,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$	420.926,00	\$	420.926,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	\$	50.233,00	\$	100.466,00
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$	307.955,00	\$	209.409,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$	92.202,00	\$	344.835,00
14,14	Compuerta en PRFY para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$	3.988.428,00	\$	7.976.856,00
14,12	Lámina vertedero, sube Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$	501.206,00	\$	1.002.412,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS			\$	-		
16,13	Pasarela metalica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8" con malla metalica	un	1,00	\$	91.721,00	\$	91.721,00
10,12	Andanes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$	78.792,00	\$	2.724.627,00
18	ACERO DE REFUERZO			\$	-		
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarra y figuración)	kg	2.970,00	\$	3.654,00	\$	10.852.380,00
18,08	Suministro e instalación de malla electrosoldada 4 mm x 15 x 15	m2	0,21	\$	13.766,00	\$	2.891,00
	REACTOR UASB						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$	3.271,00	\$	1.404.077,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$	2.654,00	\$	1.225.080,00
2	EXCAVACIONES			\$	-		
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$	14.668,00	\$	9.444.432,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	\$	6.356,00	\$	6.939.735,00
2,16	Ratío sobrantes de excavación	m3	143,03	\$	10.745,00	\$	1.536.857,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$	-		
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.15 m	un	1,00	\$	1.029.630,00	\$	1.029.630,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.15 m	un	3,00	\$	371.725,00	\$	1.115.175,00
8,058	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecánica x liso (8")	un	7,00	\$	690.554,00	\$	4.833.878,00
8,006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$	110.693,00	\$	8.748.068,00
8,413	Suministro e Instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	653.144,00	\$	1.959.432,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$	490.719,00	\$	11.777.256,00
8,302	Suministro e intalacion de tubería Ø=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	\$	46.905,00	\$	6.078.888,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	\$	31.170,00	\$	748.080,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$	66.484,00	\$	5.159.823,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$	350.984,00	\$	3.860.824,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	1.016.025,00	\$	3.048.075,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	7,00	\$	290.681,00	\$	2.034.767,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$	28.462,00	\$	256.158,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4,00	\$	24.462,00	\$	97.848,00

H

8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	506.522,00	\$	1.519.568,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$			
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$	799.594,00	\$	26.283.162,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$	596.153,00	\$	153.932.666,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$	799.594,00	\$	452.850.062,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$	721.875,00	\$	62.449.406,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO			\$			
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y planas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para unión de tuberías).	m	68,00	\$	81.181,00	\$	5.520.308,00
14,15	Suministro e instalación canaletas	m	102,00	\$	9.942,00	\$	1.014.084,00
18	ACEROS Y REFUERZOS			\$			
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$	3.654,00	\$	460.404.000,00
6	TRAMPA DE GRASAS						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$	3.271,00	\$	154.555,00
1,05	Descapota manual	m2	47,25	\$	2.854,00	\$	134.852,00
3	RELLENOS			\$			
3,02	Repleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	\$	10.743,00	\$	1.753.258,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$			
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	\$	1.256.548,00	\$	2.517.096,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.449.252,00	\$	3.449.252,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			\$			
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$	799.594,00	\$	159.919,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$	596.502,00	\$	8.458.398,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$	799.594,00	\$	17.990.865,00
18	ACEROS Y REFUERZOS			\$			
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$	3.654,00	\$	493.290,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$	3.271,00	\$	12.822.320,00
2	EXCAVACIONES			\$			
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	\$	6.356,00	\$	25.372.961,00
3	RELLENOS			\$			
3,02	Repleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	\$	11.435,00	\$	26.357.218,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explore, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	\$	112.399,00	\$	240.777.766,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			\$			
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$	23.736,00	\$	1.495.368,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$	23.736,00	\$	237.360,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$	23.736,00	\$	94.944,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$	23.736,00	\$	403.512,00
8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$	8.444,00	\$	33.100.480,00
I	OBRA ELÉCTRICA						
I1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES						
1	EQUIPO DE MEDIDA						
1,1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$	1.834.296,00	\$	1.834.296,00
2	TABLEROS			\$			
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	\$	516.231,00	\$	516.231,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$	393.545,00	\$	393.545,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)			\$			

2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	\$	32.856,00	\$	131.424,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$	32.856,00	\$	32.856,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$	73.596,00	\$	73.596,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$	138.586,00	\$	692.930,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$	138.586,00	\$	277.172,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)			\$			
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	\$	650.975,00	\$	1.301.950,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)			\$			
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$	322.145,00	\$	322.145,00
5	ALAMBRES			\$			
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$	17.061,00	\$	469.178,00
5,2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	\$	17.061,00	\$	1.764.107,00
6	CABLES			\$			
6,1	Cable desde Transformador y plancha de emergencia a Tablero de Distribución TDI 4X4 AWG THW	m	52,80	\$	65.604,00	\$	3.463.891,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)			\$			
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$	258.826,00	\$	2.070.608,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$	253.976,00	\$	761.928,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$	251.792,00	\$	503.584,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$	230.452,00	\$	460.904,00
8	SALIDAS TOMAS			\$			
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$	119.653,00	\$	1.435.836,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$	107.082,00	\$	107.082,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA			\$			
9,1	Planta de emergencia 15 KVA - 220V	un	1,00	\$	25.161.047,00	\$	25.161.047,00
10	PUESTA A TIERRA			\$			
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$	657.813,00	\$	657.813,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN			\$			
11,1	Cajas de Inspección AP274	un	2,00	\$	481.034,00	\$	962.068,00
12	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT						
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN						
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	\$	18.471,00	\$	117.641.799,00
2	POSTERÍA			\$			
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22,00	\$	770.692,00	\$	16.955.224,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	826.646,00	\$	1.653.292,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	995.895,00	\$	1.991.790,00
3	TRANSFORMADOR			\$			
3,1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	\$	8.872.372,00	\$	8.872.372,00
4	ESTRUCTURAS			\$			
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$	289.697,00	\$	4.924.849,00
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$	497.771,00	\$	1.493.313,00
4,4	LA 208 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$	835.152,00	\$	835.152,00
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$	3.680.735,00	\$	3.680.735,00
13	ILUMINACIÓN EXTERIOR						
3	CABLE AWG THW						
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	\$	14.981,00	\$	9.263.601,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$	10.295,00	\$	442.891,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO			\$			
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$	11.517,00	\$	266.043,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$	14.347,00	\$	2.957.204,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$	8.527,00	\$	881.692,00
5	CAJAS DE INSPECCIÓN			\$			
5,1	Cajas de inspección AP274	un	28,00	\$	476.075,00	\$	13.806.175,00
8	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS			\$			
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	\$	145.950,00	\$	1.223.061,00
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	\$	96.466,00	\$	11.274.946,00
TOTAL COSTO DIRECTO (CANTIDAD)							114.427.145,00
Administración :					22,50%		\$ 3.483.625.918,00
Imprevistos :					0,10%		\$ 15.482.782,00
Utilidad :					5,00%		\$ 774.139.093,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD:					16%		\$ 123.862.255,00
TOTAL COSTO ECONÓMICO (CANTIDAD)							119.813.671,00

SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 41.707,00	\$ 410.734.707,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 55.506,00	\$ 767.487.013,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 82.044,00	\$ 296.868.010,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 94.808,00	\$ 196.868.812,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 135.504,00	\$ 350.182.987,00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 178.061,00	\$ 534.752.795,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 226.590,00	\$ 339.477.138,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 295.737,00	\$ 445.439.069,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.518,70	\$ 327.630,00	\$ 496.916.421,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 434.239,00	\$ 1.198.282.521,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 581.267,00	\$ 2.401.169.697,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 129.245,00	\$ 186.629.780,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 146.275,00	\$ 296.645.700,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 219.565,00	\$ 116.589.015,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 224.102,00	\$ 68.351.110,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 245.468,00	\$ 93.032.372,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 263.213,00	\$ 115.813.720,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 400.081,00	\$ 88.017.820,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 470.284,00	\$ 103.932.764,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 407.654,00	\$ 90.499.186,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	406,00	\$ 426.196,00	\$ 172.609.380,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 445.055,00	\$ 259.467.065,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$ 876.151,00	\$ 55.197.513,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$ 968.663,00	\$ 9.686.630,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$ 2.058.255,00	\$ 8.233.020,00
26	Suministro Codo Gran Radio 45" PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.239.397,00	\$ 21.069.749,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 126.230,00	\$ 494.821.600,00
				TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:	\$ 1.518.777.354,00
ADMINISTRACIÓN:				8%	\$ 769.502.048,00
				SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - SUMINISTROS:	\$ 2.288.279.402,00
				TOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL + SUMINISTROS:	\$ 24.261.188.594,00

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: _____

Nombre: Fernando Vieites

C.C.: 414.406

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-0-148 -2015

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO
"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX."**

ORIGINAL PROPUESTA ECONOMICA

PROPONENTE:

Consortio Constructor Mompox

DIRECCIÓN: TRANS.59 B No.128 A76

TEL: 6433804 E-MAIL: zringenieriasa@gmail.com

Bogotá D.C.

Octubre de 2015

Oferta económica

WJA



Formato No.4
Propuesta Económica

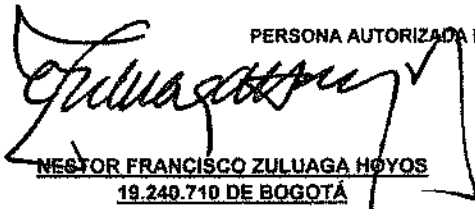
A small, handwritten mark in black ink, possibly initials or a signature, located in the bottom right corner of the page.

FORMATO NUMERO 4
PROPUESTA ECONOMICA
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROPONENTE: CONSORCIO CONSTRUCTOR MOMPOX	
DESCRIPCION: "CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX".	VALOR
PRESUPUESTO FASE I	\$ 47,761,260.00
PRESUPUESTO FASE II	\$ 140,453,496.00
PRESUPUESTO FASE III	\$ 29,017,208,105.00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA FASE (I,II,III)	\$ 29,205,422,861.00

VALOR EN LETRAS DE LA OFERTA: VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Firma:

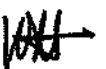
Nombre:

NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS

C.C.:

19.249.710 DE BOGOTÁ

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).





Formato No.5
Presupuesto Fase III

A handwritten signature in black ink, appearing to be "MXL" with a horizontal line extending to the right.

**FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OBRA CIVIL					
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46,160.80	\$ 1,625.00	\$ 75,011,300.00
2	EXCAVACIÓN				
2.14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29,141.45	\$ 10,240.00	\$ 298,408,448.00
2.15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3,995.46	\$ 18,525.00	\$ 74,015,897.00
2.16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42,792.57	\$ 10,235.00	\$ 437,981,954.00
2.51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	66,047.09	\$ 6,055.00	\$ 399,915,130.00
2.52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	40,909.35	\$ 7,666.00	\$ 313,611,077.00
2.21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3.0m	m3	112.57	\$ 16,093.00	\$ 1,811,589.00
2.22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3.0m	m3	722.91	\$ 24,493.00	\$ 17,706,235.00
2.18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	24,292.35	\$ 13,973.00	\$ 339,437,007.00
1.11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2")	mes	18.00	\$ 1,731,086.00	\$ 31,159,548.00
3	RELLENOS				
3.02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	65,999.34	\$ 10,779.00	\$ 711,406,886.00
3.06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	m3	7,224.61	\$ 137,916.00	\$ 996,389,313.00
3.08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34,316.50	\$ 108,923.00	\$ 3,737,856,130.00
3.07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7,877.72	\$ 72,131.00	\$ 568,227,821.00
3.1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17,913.63	\$ 6,815.00	\$ 122,081,388.00
4	DEMOLICIONES				
4.02	Corte de pavimento rígido	m	52,660.20	\$ 4,392.00	\$ 231,283,598.00
4.05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27,729.84	\$ 11,199.00	\$ 310,546,478.00
4.04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23,556.15	\$ 13,783.00	\$ 324,674,415.00
5	PAVIMENTOS				
5.05	Pavimento rígido. concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0.15m)	m2	3,533.42	\$ 72,438.00	\$ 255,953,878.00
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63,601.61	\$ 3,409.00	\$ 216,817,888.00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6.02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9,848.10	\$ 5,504.00	\$ 54,203,942.00
6.03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13,827.10	\$ 6,204.00	\$ 85,783,328.00
6.04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3,618.40	\$ 6,644.00	\$ 24,040,650.00
6.05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2,076.50	\$ 6,803.00	\$ 14,126,430.00
6.06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2,584.30	\$ 9,956.00	\$ 25,729,291.00
6.07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3,003.20	\$ 10,984.00	\$ 32,987,149.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6.08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Unión y nivelación de precisión)	m	1,498.20	\$ 11,198.00	\$ 16,776,844.00
6.09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (Inc. unión y nivelación de precisión)	m	1,506.20	\$ 37,624.00	\$ 56,669,269.00
6.10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (Inc. unión y nivelación de precisión)	m	1,516.70	\$ 41,328.00	\$ 62,682,178.00
6.11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (Inc. unión y nivelación de precisión)	m	2,759.50	\$ 42,067.00	\$ 116,083,887.00
6.12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4,278.20	\$ 54,538.00	\$ 233,324,472.00
6.43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box couvvert según detalle 12"	m	30.43	\$ 236,482.00	\$ 7,196,147.00
7.16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1,444.00	\$ 28,305.00	\$ 40,872,420.00
7.18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2,028.00	\$ 33,086.00	\$ 67,098,408.00
7.20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531.00	\$ 39,158.00	\$ 20,792,898.00
7.27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305.00	\$ 51,200.00	\$ 15,616,000.00
7.22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379.00	\$ 51,513.00	\$ 19,523,427.00
7.23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440.00	\$ 66,471.00	\$ 29,247,240.00
7.24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220.00	\$ 73,591.00	\$ 16,190,020.00
7.28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221.00	\$ 79,479.00	\$ 17,564,859.00
7.29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222.00	\$ 79,479.00	\$ 17,644,338.00
7.30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405.00	\$ 93,620.00	\$ 37,916,100.00
7.31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583.00	\$ 114,830.00	\$ 66,945,890.00
7.32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522.00	\$ 11,565.00	\$ 6,036,930.00
8.30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2.00	\$ 682,846.00	\$ 1,365,692.00
8.11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4.00	\$ 1,123,528.00	\$ 4,494,112.00
7.26	Caja inspección 0.50x0.50m. Ladrillo tolete, elab.en obra. h=0.70m .(inc. excavación.)	un	6,778.00	\$ 104,726.00	\$ 709,832,828.00
11	POZOS DE INSPECCIÓN				
11.23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pañete).	m	1,622.92	\$ 400,151.00	\$ 649,413,061.00
11.25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0.20m)	un	628.00	\$ 404,884.00	\$ 254,267,152.00
11.26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc=21MPa reforz. elab. obra. e=0.20m. inc. arotapa+arobase)	un	628.00	\$ 316,385.00	\$ 198,689,780.00
11.11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	393.00	\$ 44,322.00	\$ 17,418,546.00
11.15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8" a 20". concreto simple fc = 21MPa elab. obra)	un	89.00	\$ 601,693.00	\$ 53,550,677.00

**FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX**

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11.12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	135.00	\$ 52,777.00	\$ 7,124,895.00
11.13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	100.00	\$ 95,052.00	\$ 9,505,200.00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
17.17	cerramiento perimetral	m	302.46	\$ 275,493.00	\$ 83,325,613.00
17.19	Suministro e instalacion de anclajes para paso tubería en box coulvert según detalle (incluye pemos y lamina de ajuste)	un	13.00	\$ 20,191.00	\$ 262,483.00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52.20	\$ 3,372.00	\$ 176,018.00
1.05	Descapote manual	m2	52.20	\$ 2,942.00	\$ 153,572.00
2	EXCAVACIONES				
2.18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78.30	\$ 13,973.00	\$ 1,094,086.00
2.51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78.30	\$ 6,055.00	\$ 474,107.00
2.52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234.90	\$ 7,666.00	\$ 1,800,743.00
2.16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391.50	\$ 10,235.00	\$ 4,007,003.00
3	RELLENOS				
3.11	Recebo compactado	m3	26.10	\$ 72,131.00	\$ 1,882,619.00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.3004	Suministro e instalacion de niple de 6" BxB l=4,45m	un	3.00	\$ 2,668,843.00	\$ 8,006,529.00
8.3005	Suministro e instalacion de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3.00	\$ 754,038.00	\$ 2,262,114.00
8.0670	Suministro e Instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	3.00	\$ 299,671.00	\$ 899,013.00
8.3006	Suministro e Instalación de Válvula de Cheque 6"	un	3.00	\$ 1,956,666.00	\$ 5,869,996.00
8.1890	Suministro e Instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3.00	\$ 1,047,448.00	\$ 3,142,344.00
8.3007	Suministro e instalacion de Unión para montaje 6"	un	3.00	\$ 515,719.00	\$ 1,547,157.00
8.3013	Suministro e instalacion de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1.00	\$ 2,309,014.00	\$ 2,309,014.00
8.3009	Suministro e instalacion de Tee 12"	un	3.00	\$ 323,472.00	\$ 970,416.00
8.3011	Suministro e instalacion de Tapon de 12"	un	1.00	\$ 636,985.00	\$ 636,985.00
8.3012	Suministro e instalacion de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2.00	\$ 1,628,934.00	\$ 3,257,868.00
8.3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3.00	\$ 959,172.00	\$ 2,877,516.00
8.3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1.00	\$ 573,749.00	\$ 573,749.00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88.95	\$ 746,013.00	\$ 66,357,856.00
10.111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4.03	\$ 746,013.00	\$ 3,006,432.00
10.112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23.10	\$ 614,951.00	\$ 14,205,368.00
10.129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1.63	\$ 806,343.00	\$ 1,314,339.00
10.052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10.56	\$ 638,686.00	\$ 6,744,524.00
10.127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9.93	\$ 744,201.00	\$ 7,389,916.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10.128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aereas, pantallas de distribucion desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5.20	\$ 786,554.00	\$ 4,090,081.00
10.103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12.75	\$ 549,703.00	\$ 7,008,713.00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14.18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3.00	\$ 44,311,987.00	\$ 132,935,961.00
14.11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1.00	\$ 433,944.00	\$ 433,944.00
14.20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3.00	\$ 125,189.00	\$ 375,567.00
14.21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1.80	\$ 881,659.00	\$ 1,586,986.00
14.22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1.00	\$ 749,347.00	\$ 749,347.00
8.3016	Suministro e instalacion de Tuberia en Acero Carbon de 2"	m	6.12	\$ 60,125.00	\$ 367,965.00
17.18	Instalacion monorriel (Incluye gancho y funcionamiento)	un	1.00	\$ 5,317,824.00	\$ 5,317,824.00
14.17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1.00	\$ 149,652.00	\$ 149,652.00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
17.09	Suministro e instalacion de ladrillo vítrificado	m2	93.75	\$ 68,810.00	\$ 6,450,938.00
16.05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2.50	\$ 82,539.00	\$ 206,348.00
16.37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (Incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	22.34	\$ 83,692.00	\$ 1,869,679.00
18	ACERO DE REFUERZO				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (Incluye amarro y figuración)	kg	18,800.00	\$ 3,409.00	\$ 64,089,200.00
C	CASETA DE OPERACIÓN				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30.47	\$ 3,372.00	\$ 102,745.00
1.05	Descapote manual	m2	30.47	\$ 2,942.00	\$ 89,643.00
2	EXCAVACIONES				
2.18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15.88	\$ 13,973.00	\$ 221,891.00
2.16	Retiro sobrantes de excavación	m3	15.88	\$ 10,235.00	\$ 162,532.00
3	RELLENOS				

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.11	Recebo compactado	m3	2.65	\$ 72,131.00	\$ 191,147.00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2.65	\$ 547,545.00	\$ 1,450,994.00
10.009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2.84	\$ 585,669.00	\$ 1,663,300.00
10.027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1.51	\$ 731,942.00	\$ 1,105,232.00
10.012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1.82	\$ 711,338.00	\$ 1,294,635.00
10.072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3.32	\$ 710,877.00	\$ 2,360,112.00
10.103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5.73	\$ 549,703.00	\$ 3,149,798.00
10.105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106.28	\$ 15,558.00	\$ 1,653,504.00
10.126	Filos y dilataciones	m	75.06	\$ 6,539.00	\$ 490,817.00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
16.01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53.14	\$ 79,717.00	\$ 4,236,161.00
16.35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2.35	\$ 40,832.00	\$ 95,955.00
16.36	Suministro e instalacion de cubierta termoacustica	m2	32.76	\$ 52,220.00	\$ 1,710,727.00
16.31	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-1(0.98x2.10 mts)	un	2.00	\$ 453,314.00	\$ 906,628.00
16.32	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2.10 mts)	un	1.00	\$ 470,994.00	\$ 470,994.00
16.33	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-3(0.77x2.10 mts)	un	1.00	\$ 360,496.00	\$ 360,496.00
16.34	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-4(0.65x2.10 mts)	un	1.00	\$ 307,457.00	\$ 307,457.00
16.05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9.60	\$ 82,539.00	\$ 792,374.00
16.17	Afinado de Pisos	m2	26.47	\$ 14,333.00	\$ 379,395.00
16.19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1.00	\$ 32,452.00	\$ 32,452.00
16.20	Suministro e instalacion Lavamanos (Incluye grifería)	un	1.00	\$ 125,616.00	\$ 125,616.00
16.25	Suministro e Instalacion de Piso en tableta de gres	m2	24.12	\$ 72,889.00	\$ 1,758,083.00
16.26	Suministro e instalacion de Piso en ceramica blanca	m2	2.35	\$ 41,350.00	\$ 97,173.00
16.27	Suministro e Instalacion de Guardaesoba	m	38.19	\$ 9,113.00	\$ 348,025.00
16.28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8.39	\$ 36,875.00	\$ 309,381.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16.29	Suministro e Instalación Win Plastico	m	5.14	\$ 4,325.00	\$ 22,231.00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
17.12	Aseo General del Edificio	Gl	1.00	\$ 378,064.00	\$ 378,064.00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1,159.68	\$ 3,409.00	\$ 3,953,349.00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS				
19.03	Puntos Hidraulicos	un	3.00	\$ 76,437.00	\$ 229,311.00
19.04	Puntos Sanitarios	un	5.00	\$ 80,577.00	\$ 402,885.00
D	LECHOS DE SECADO				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246.65	\$ 3,372.00	\$ 831,704.00
1.05	Descapote manual	m2	246.65	\$ 2,942.00	\$ 725,644.00
2	EXCAVACIONES				
2.18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50.68	\$ 13,973.00	\$ 708,152.00
2.16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50.68	\$ 10,235.00	\$ 518,710.00
3	RELLENOS				
3.02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255.41	\$ 10,779.00	\$ 2,753,064.00
3.11	Recebo compactado	m3	202.79	\$ 72,131.00	\$ 14,627,445.00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6.23	Suministro e Instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90.00	\$ 20,343.00	\$ 1,830,870.00
6.27	Suministro e Instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120.00	\$ 24,348.00	\$ 2,921,760.00
7.05	Suministro e Instalación de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24.00	\$ 148,631.00	\$ 3,567,144.00
8.10	Suministro e Instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI-extremos unión mecanica x liso (4")	un	30.00	\$ 158,673.00	\$ 4,760,190.00
8.07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI-extremos unión mecanica x liso (4")	un	6.00	\$ 112,292.00	\$ 673,752.00
6.32	Suministro e Instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6.00	\$ 56,393.00	\$ 338,358.00
8.41	Suministro e Instalación pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6.00	\$ 263,999.00	\$ 1,583,994.00
8.19	Suministro e Instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6.00	\$ 620,897.00	\$ 3,725,382.00

**FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54.58	\$ 746,013.00	\$ 40,717,390.00
10.112	Concreto Impermesb. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85.39	\$ 614,951.00	\$ 52,510,666.00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14.03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18.48	\$ 317,479.00	\$ 5,867,012.00
14.07	Suministro e instalación de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18.48	\$ 285,684.00	\$ 5,279,440.00
14.09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18.48	\$ 300,890.00	\$ 5,560,447.00
14.02	Suministro e instalación de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33.26	\$ 290,523.00	\$ 9,662,795.00
14.13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16.63	\$ 186,011.00	\$ 3,093,363.00
14.14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6.00	\$ 4,111,781.00	\$ 24,670,686.00
17.09	Suministro e instalación de ladrillo vitrificado	m2	221.76	\$ 68,810.00	\$ 15,259,306.00
14,18A	Suministro e instalación de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3.00	\$ 10,114,632.00	\$ 30,343,896.00
18	ACERO DE REFUERZO				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19,500.00	\$ 3,409.00	\$ 66,475,500.00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76.45	\$ 3,372.00	\$ 257,789.00
1.05	Descapote manual	m2	76.45	\$ 2,942.00	\$ 224,916.00
3	RELLENOS				
3.02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	785.62	\$ 10,779.00	\$ 8,468,198.00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.20 m	un	10.00	\$ 76,745.00	\$ 767,450.00
8.10	Suministro e instalación NipleHD Ø2" L=0.10 m	un	9.00	\$ 65,868.00	\$ 592,812.00
8,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1.00	\$ 3,555,930.00	\$ 3,555,930.00
8.02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6.89	\$ 15,679.00	\$ 108,028.00
8.01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	2.00	\$ 247,214.00	\$ 494,428.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8.07	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	un	3.00	\$ 58,521.00	\$ 175,563.00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3.95	\$ 373,978.00	\$ 1,477,213.00
10.111	Concreto Impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0.17	\$ 746,013.00	\$ 126,822.00
10.112	Concreto Impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9.30	\$ 614,951.00	\$ 5,719,044.00
10.098	Concreto Impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15.41	\$ 746,013.00	\$ 11,496,060.00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14.10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1.00	\$ 341,944.00	\$ 341,944.00
14.11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1.00	\$ 433,944.00	\$ 433,944.00
14.19	Canal en Acero inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2.00	\$ 51,787.00	\$ 103,574.00
14.03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0.68	\$ 317,479.00	\$ 215,886.00
16.12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3.74	\$ 95,054.00	\$ 355,502.00
14.14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2.00	\$ 4,111,781.00	\$ 8,223,562.00
14.12	Lámina vertedero sutro Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2.00	\$ 516,707.00	\$ 1,033,414.00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
16.13	Pasarela metalica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8"con malla metalica	un	1.00	\$ 94,558.00	\$ 94,558.00
10.12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34.58	\$ 81,229.00	\$ 2,808,899.00
18	ACERO DE REFUERZO				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2,970.00	\$ 3,409.00	\$ 10,124,730.00
18.08	Suministro e instalacion de malla electrosoldada 4 mmm 15 x 15	m2	0.21	\$ 14,192.00	\$ 2,980.00
F	REACTOR UASB				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429.25	\$ 3,372.00	\$ 1,447,431.00
1.05	Descapote manual	m2	429.25	\$ 2,942.00	\$ 1,262,854.00
2	EXCAVACIONES				
2.18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643.88	\$ 13,973.00	\$ 8,996,935.00
2.51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1,091.84	\$ 6,055.00	\$ 6,611,091.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143.03	\$ 10,235.00	\$ 1,463,912.00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.411	Suministro e instalación pasamuro HD ϕ 16" BxE L=0.15 m	un	1.00	\$ 1,061,474.00	\$ 1,061,474.00
8.412	Suministro e instalación pasamuro HD ϕ 8" BxE L=0.15 m	un	3.00	\$ 383,222.00	\$ 1,149,666.00
8.068	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecánica x liso (8")	un	7.00	\$ 711,911.00	\$ 4,983,377.00
8.006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79.03	\$ 114,116.00	\$ 9,018,587.00
8.413	Suministro e instalación pasamuro HD ϕ 8" BxE L=0.5 m	un	3.00	\$ 673,344.00	\$ 2,020,032.00
8.166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24.00	\$ 505,896.00	\$ 12,141,504.00
8.302	Suministro e Instalación de tubería ϕ =3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129.60	\$ 48,356.00	\$ 6,266,938.00
8.176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24.00	\$ 32,134.00	\$ 771,216.00
8.005	Suministro e Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77.61	\$ 68,540.00	\$ 5,319,389.00
8.165	Suministro e Instal. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11.00	\$ 361,839.00	\$ 3,980,229.00
8.189	Suministro e Instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3.00	\$ 1,047,448.00	\$ 3,142,344.00
8.067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	7.00	\$ 299,671.00	\$ 2,097,697.00
8.158	Suministro e Instal. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9.00	\$ 29,342.00	\$ 264,078.00
8.063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4.00	\$ 25,219.00	\$ 100,876.00
8.414	Suministro e instalación pasamuro HD ϕ 6" BxE L=0.5 m	un	3.00	\$ 522,188.00	\$ 1,566,564.00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31.62	\$ 746,013.00	\$ 23,588,931.00
10.112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258.21	\$ 614,591.00	\$ 158,693,542.00
10.098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566.35	\$ 746,013.00	\$ 422,504,463.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10.127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86.51	\$ 744,201.00	\$ 64,380,829.00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
16.37	Barandas en HD de \varnothing 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	68.00	\$ 83,692.00	\$ 5,691,056.00
14.15	Suministro e instalacion canaleta	m	102.00	\$ 10,249.00	\$ 1,045,398.00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126,000.00	\$ 3,409.00	\$ 429,534,000.00
G	TRAMPA DE GRASAS				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47.25	\$ 3,372.00	\$ 159,327.00
1.05	Descapote manual	m2	47.25	\$ 2,942.00	\$ 139,010.00
3	RELLENOS				
3.02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163.20	\$ 11,191.00	\$ 1,826,371.00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.41	Suministro e instalación pasamuro HD \varnothing 16" BxE L=0.25 m	un	2.00	\$ 1,297,472.00	\$ 2,594,944.00
8.196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1.00	\$ 3,555,930.00	\$ 3,555,930.00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10.111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0.20	\$ 746,013.00	\$ 149,203.00
10.112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14.18	\$ 614,951.00	\$ 8,720,005.00
10.098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22.50	\$ 746,013.00	\$ 16,785,293.00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18.02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135.00	\$ 3,409.00	\$ 460,215.00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN				
1	PRELIMINARES				
1.03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3,920.00	\$ 3,372.00	\$ 13,218,240.00
2	EXCAVACIONES				
2.51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3,991.97	\$ 6,055.00	\$ 24,171,378.00
3	RELLENOS				
3.02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2,304.96	\$ 10,779.00	\$ 24,845,164.00
3.08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explota, cargue, acarreo)	m3	2,142.17	\$ 108,923.00	\$ 233,331,583.00

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8.09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63.00	\$ 24,470.00	\$ 1,541,610.00
8.09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10.00	\$ 24,470.00	\$ 244,700.00
8.07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4.00	\$ 24,470.00	\$ 97,880.00
8.08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17.00	\$ 24,470.00	\$ 415,990.00
8.04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3,920.00	\$ 8,705.00	\$ 34,123,600.00
1	OBRA ELÉCTRICA				
1-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES				
1	EQUIPO DE MEDIDA				
1.1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1.00	\$ 1,891,027.00	\$ 1,891,027.00
2	TABLEROS				
2.1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1.00	\$ 532,197.00	\$ 532,197.00
2.2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1.00	\$ 405,717.00	\$ 405,717.00
2.3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)				
2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4.00	\$ 33,872.00	\$ 135,488.00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1.00	\$ 33,872.00	\$ 33,872.00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1.00	\$ 75,872.00	\$ 75,872.00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5.00	\$ 142,872.00	\$ 714,360.00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2.00	\$ 142,872.00	\$ 285,744.00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)				
3.1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2.00	\$ 671,108.00	\$ 1,342,216.00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)				
4.1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1.00	\$ 332,108.00	\$ 332,108.00
5	ALAMBRES				
5.1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27.50	\$ 17,589.00	\$ 483,698.00
5.2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103.40	\$ 17,589.00	\$ 1,818,703.00
6	CABLES				
6.1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52.80	\$ 67,633.00	\$ 3,571,022.00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)				
7.1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8.00	\$ 266,831.00	\$ 2,134,648.00
7.2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3.00	\$ 261,831.00	\$ 785,493.00
7.3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2.00	\$ 259,579.00	\$ 519,158.00
7.4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2.00	\$ 237,579.00	\$ 475,158.00

**FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
8	SALIDAS TOMAS					
8.1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12.00	\$ 123,354.00	\$ 1,480,248.00	
8.2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1.00	\$ 110,394.00	\$ 110,394.00	
9	PLANTAS DE EMERGENCIA					
9.1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1.00	\$ 25,939,224.00	\$ 25,939,224.00	
10	PUESTA A TIERRA					
10.1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1.00	\$ 678,158.00	\$ 678,158.00	
11	CAJAS DE INSPECCIÓN					
11.1	Cajas de inspección AP274	un	2.00	\$ 495,911.00	\$ 991,822.00	
I-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT					
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN					
1.1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6,369.00	\$ 19,042.00	\$ 121,278,498.00	
2	POSTERÍA					
2.1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22.00	\$ 794,528.00	\$ 17,479,616.00	
2.2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2.00	\$ 852,212.00	\$ 1,704,424.00	
2.3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2.00	\$ 1,026,696.00	\$ 2,053,392.00	
3	TRANSFORMADOR					
3.1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1.00	\$ 9,146,775.00	\$ 9,146,775.00	
4	ESTRUCTURAS					
4.1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17.00	\$ 298,657.00	\$ 5,077,169.00	
4.2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3.00	\$ 513,166.00	\$ 1,539,498.00	
4.4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1.00	\$ 860,981.00	\$ 860,981.00	
4.5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1.00	\$ 3,794,572.00	\$ 3,794,572.00	
I-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR					
3	CABLE AWG THW					
3.2	Cable 1X8 AWG THW	m	618.35	\$ 15,444.00	\$ 9,549,797.00	
3.3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43.02	\$ 10,613.00	\$ 456,571.00	
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO					
4.1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23.10	\$ 11,873.00	\$ 274,266.00	
4.2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206.12	\$ 14,791.00	\$ 3,048,721.00	
4.3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103.40	\$ 8,791.00	\$ 908,989.00	
5	CAJAS DE INSPECCIÓN					
5.1	Cajas de inspección AP274	un	29.00	\$ 495,911.00	\$ 14,381,419.00	
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS					
6.1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8.38	\$ 150,464.00	\$ 1,260,888.00	
6.3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116.88	\$ 99,449.00	\$ 11,623,599.00	
				TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :	\$ 15,988,912,008.00	
ADMINISTRACION				22.00%	\$ 3,519,120,862.00	
				INPREVISTOS	0.74%	\$ 111,643,156.00
				UTILIDAD	5.00%	\$ 754,345,650.00
				IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%):	\$ 120,695,304.00	
				PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III - OBRA CIVIL :	\$ 19,392,717,880.00	

FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.unión, nivelación de precisión)	m	9,848.10	\$ 38,515.00	\$ 379,299,572.00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Unión, nivelación de precisión)	m	13,827.10	\$ 51,258.00	\$ 708,749,492.00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3,618.40	\$ 75,765.00	\$ 274,148,076.00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Unión, nivelación de precisión)	m	2,076.50	\$ 87,552.00	\$ 181,801,728.00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	2,584.30	\$ 125,133.00	\$ 323,381,212.00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	3,003.20	\$ 164,434.00	\$ 493,828,189.00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Unión y nivelación de precisión)	m	1,498.20	\$ 209,249.00	\$ 313,496,852.00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1,506.20	\$ 273,104.00	\$ 411,349,245.00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1,516.70	\$ 302,556.00	\$ 458,886,685.00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2,759.50	\$ 401,006.00	\$ 1,106,576,057.00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4,278.20	\$ 518,303.00	\$ 2,217,403,895.00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1,444.00	\$ 119,354.00	\$ 172,347,176.00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2,028.00	\$ 135,080.00	\$ 273,942,240.00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531.00	\$ 202,762.00	\$ 107,666,622.00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305.00	\$ 206,951.00	\$ 63,120,055.00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379.00	\$ 226,683.00	\$ 85,912,857.00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440.00	\$ 243,069.00	\$ 106,950,360.00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220.00	\$ 369,463.00	\$ 81,281,860.00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221.00	\$ 434,293.00	\$ 95,978,753.00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222.00	\$ 376,456.00	\$ 83,573,232.00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405.00	\$ 393,579.00	\$ 159,399,495.00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583.00	\$ 454,138.00	\$ 264,762,454.00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x llco (12")	un	63.00	\$ 809,099.00	\$ 50,973,237.00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x llco (12")	un	10.00	\$ 988,432.00	\$ 9,884,320.00

**FORMATO NUMERO 5
PROPUESTA ECONOMICA FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4.00	\$ 2,100,260.00	\$ 8,401,040.00
26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17.00	\$ 1,264,691.00	\$ 21,499,747.00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3,920.00	\$ 116,569.00	\$ 456,950,480.00


TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS : \$ 8,911,984,831.00

ADMINISTRACIÓN : 8.00% \$ 712,925,194.00

PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III - SUMINISTROS: \$ 9,624,490,123.00

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS) \$ 29,817,296,105.00

VALOR EN LETRAS FASE III: VEINTINUEVE MIL DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO CINCO PESOS CON CERO CENTAVOS MCTE.



Firma:

Nombre:

C.C.:

NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS

19.240.710 DE BOGOTÁ



Formato No.6
Estimación Propuesta Económica

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters.

FORMATO 6-FASE I
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONOMICA
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	1.5	0.50	0.750	\$ 4,300,000	\$ 3,225,000
Especialista Hidráulico	1.5	0.50	0.750	\$ 4,000,000	\$ 3,000,000
Especialista Geotecnia	1.5	0.23	0.345	\$ 4,000,000	\$ 1,380,000
Especialista Estructural	1.5	0.23	0.345	\$ 4,000,000	\$ 1,380,000
Especialista Electromecánico	1.5	0.20	0.300	\$ 4,000,000	\$ 1,200,000
Especialista Ambiental	1.5	0.25	0.375	\$ 3,000,000	\$ 1,125,000
Profesional de Costos y Presupuesto	1.5	0.23	0.345	\$ 3,200,000	\$ 1,104,000
Especialista Jurídico	1.5	0.20	0.300	\$ 3,500,000	\$ 1,050,000
Profesional Social	1.5	0.23	0.345	\$ 2,900,000	\$ 1,000,500
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 14,464,500
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	1.5	0.5	0.75	\$ 1,600,000	\$ 1,200,000
Cadenero	1.5	0.5	0.75	\$ 900,000	\$ 675,000
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$ 1,875,000
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Secretaria	1.5	1	1.5	\$ 680,000	\$ 1,020,000
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 1,020,000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 17,359,500
FACTOR MULTIPLICADOR					2.0089
TOTAL PERSONAL					\$ 34,873,500.00

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
Camioneta 4*4	und	1	1.5	\$ 2,500,000	\$ 3,750,000
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$ 3,750,000
II.2. EQUIPOS					
Estación total	und	1	1.5	\$ 1,100,000	\$ 1,650,000
Nivel de precisión	und	1	1.5	\$ 600,000	\$ 900,000
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 2,550,000
II.3.					
SUBTOTAL					
II.4.					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 6,300,000.00

COSTO TOTAL CONSULTORÍA					\$ 41,173,500.00
IVA				16%	\$ 6,587,760.00
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$ 47,761,260.00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

Firma:

Nombre: NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS

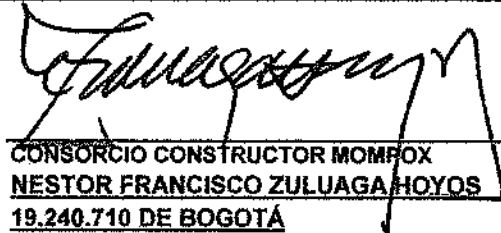
C.C.: 19.240.710 DE BOGOTÁ

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100.00%
B	Prestaciones Sociales	21.83%
	Prima de servicios	8.33%
	Cesantías	8.33%
	Intereses sobre cesantías	1.00%
	Vacaciones	4.17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	36.46%
	Pensión	12.00%
	Salud	8.50%
	ARP	6.96%
	Subsidio Familiar	4.00%
	SENA	2.00%
	ICBF	3.00%
	Subtotal B+C	
D.	Otros	5.60%
	Dotación	5.60%
	Subtotal A+B+C+D	163.89%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Generales	0.10
E2	Gastos legales	0.07
	Subtotal (E1+E2)	0.17
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	0.20
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	2.0089

Firma:

Nombre:

C.C.:



CONSORCIO CONSTRUCTOR MOMFOX
NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS
19.240.710 DE BOGOTÁ

FORMATO 6-FASE-II
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONOMICA
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	3	0.50	1.50	\$ 4,300,000	\$ 6,450,000
Especialista Hidraulico	3	0.50	1.50	\$ 4,000,000	\$ 6,000,000
Especialista Geotecnia	3	0.50	1.50	\$ 4,000,000	\$ 6,000,000
Especialista Estructural	3	0.50	1.50	\$ 4,000,000	\$ 6,000,000
Especialista Electromecánico	3	0.34	1.02	\$ 4,000,000	\$ 4,080,000
Especialista Ambiental	3	0.50	1.50	\$ 3,000,000	\$ 4,500,000
Profesional de Costos y Presupuesto	3	0.50	1.50	\$ 3,200,000	\$ 4,800,000
Especialista Jurídico	3	0.30	0.90	\$ 3,500,000	\$ 3,150,000
Profesional social	3	0.40	1.20	\$ 2,900,000	\$ 3,480,000
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 44,460,000
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topografo	3	1	3	\$ 1,600,000	\$ 4,800,000
Cadenero	3	1	3	\$ 900,000	\$ 2,700,000
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$ 7,500,000
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Secretaria	3	1	3	\$ 680,000	\$ 2,040,000
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 2,040,000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 54,000,000
FACTOR MULTIPLICADOR					2.0089
TOTAL PERSONAL					\$ 108,480,600.00

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
Caminoneta 4*4	und	1	3	\$ 2,500,000	\$ 7,500,000
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$ 7,500,000
II.2. EQUIPOS					
Estación total	und	1	3	\$ 1,100,000	\$ 3,300,000
Nivel de precisión	und	1	3	\$ 600,000	\$ 1,800,000
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 5,100,000
II.3.					
SUBTOTAL					
II.4.					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 12,600,000

COSTO TOTAL CONSULTORÍA					\$ 121,080,600.00
IVA				16%	\$ 19,372,896.00
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$ 140,453,496.00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF

Firma:

Nombre: NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS

C.C.: 19.240.710 DE BOGOTÁ

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100.00%
B	Prestaciones Sociales	21.83%
	Prima de servicios	8.33%
	Cesantías	8.33%
	Intereses sobre cesantías	1.00%
	Vacaciones	4.17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	36.46%
	Pensión	12.00%
	Salud	8.50%
	ARP	6.96%
	Subsidio Familiar	4.00%
	SENA	2.00%
	ICBF	3.00%
	Subtotal B+C	
D.	Otros	5.60%
	Dotación	5.60%
	Subtotal A+B+C+D	163.89%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Generales	0.10
E2	Gastos legales	0.07
	Subtotal (E1+E2)	0.17
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	0.20
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	2.0089

Firma:

Nombre:

C.C.:



CONSORCIO CONSTRUCTOR MOMPOX
NESTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS
19.240.710 DE BOGOTÁ



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

Fiduciaria Bogotá - Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.

PROCESO:
CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-148-2015

**OBJETO: "TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN,
AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX"**

**Sobre No: 2
ORIGINAL**

Contenido: **PROPUESTA ECONOMICA.**

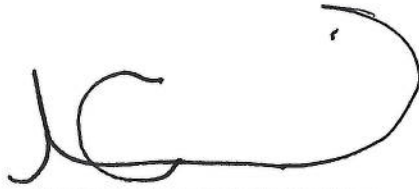
Oferente: **CONSORCIO FASES MOMPOX 2015**

Dirección, Ciudad: C.C. Metropolitano Carrera 5 No. 6-28 Torre B Oficina 404-Neiva(H)
Teléfono: 8713005/8715547

FORMATO 4

PROPUESTA ECONOMICA

DESCRIPCION	VALOR
PRESUPUESTO FASE I	\$ 47.549.799,00
PRESUPUESTO FASE II	\$ 140.462.574,00
PRESUPUESTO FASE III	\$ 30.550.778.637,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASE I, FASE II, FASE III)	\$ 30.738.791.010,00



JUAN CARLOS VILLANY RODRIGUEZ
C.C. 12,132,804 De Neiva.
Representante Legal

FORMATO 6

ESTIMACION DEL FACTOR MULTIPLICADOR

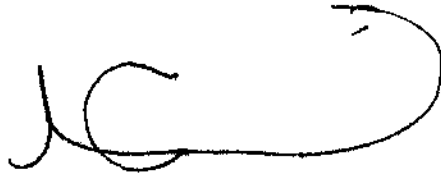
I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION (Hombre/mes)	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1 PERSONAL PROFESIONAL					
DIRECTOR DE CONSULTORIA	1,5	20%	0,3	\$ 3.000.000,00	\$ 900.000
COORDINADOR DE PROYECTO	1,5	100%	1,5	\$ 2.500.000,00	\$ 3.750.000
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1,5	50%	0,75	\$ 2.200.000,00	\$ 1.650.000
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1,5	15%	0,225	\$ 2.200.000,00	\$ 495.000
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1,5	15%	0,225	\$ 2.200.000,00	\$ 495.000
ESPECIALISTA ELECTROMECANICO	1,5	15%	0,225	\$ 2.200.000,00	\$ 495.000
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1,5	15%	0,225	\$ 2.200.000,00	\$ 495.000
PROFESIONAL COSTOS Y PRESUPUESTOS	1,5	25%	0,375	\$ 2.000.000,00	\$ 750.000
ESPECIALISTA JURIDICO	1,5	20%	0,3	\$ 2.000.000,00	\$ 600.000
PROFESIONAL SOCIAL	1,5	20%	0,3	\$ 1.500.000,00	\$ 450.000
TOPOGRAFO	1,5	70%	1,05	\$ 1.500.000,00	\$ 1.575.000
CADENERO	1,5	70%	1,05	\$ 800.000,00	\$ 840.000
SUB TOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 12.495.000
I.2 PERSONAL TECNICO					
DIBUJANTE	1,5	49%	0,735	\$ 950.000	\$ 698.250
SUB TOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 698.250
I.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO					
MENSAJERO	1,5	100%	1,5	\$ 700.000	\$ 1.050.000
SECRETARIA	1,5	100%	1,5	\$ 700.000	\$ 1.050.000
SUB TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 2.100.000
FACTOR MULTIPLICADOR					195,63%
TOTAL PERSONAL					\$ 29.918.185

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1 VEHICULOS					
<2000cc Gasolina+Conductor	UND	1	1,5	\$ 1.000.000	\$ 1.500.000
>2000cc Gasolina+Conductor	UND	1	1,5	\$ 1.500.000	\$ 2.250.000
SUB TOTAL VEHICULOS					\$ 3.750.000
II.2 EQUIPOS					
Equipo de Topografia	UND	1	1,5	\$ 1.250.000	\$ 1.875.000
SUB TOTAL EQUIPOS					\$ 1.875.000
II.3					
ALQUILER DE OFICINA INCLUYE SERVICIOS PUBLICOS	MES	1	1,5	\$ 670.000	\$ 1.005.000
COMUNICACIONES	MES	1	1,5	\$ 147.941	\$ 221.912
Ploteo de Planos	UND	17	1,5	\$ 96.333	\$ 144.500
Apique	ML	10	1,5	\$ 1.300.000	\$ 1.950.000
Informe	UND	2	1,5	\$ 200.000	\$ 300.000
Transporte Aereo por trayecto	UND	4	1,5	\$ 1.217.739	\$ 1.826.609
SUBTOTAL					\$ 5.448.021
II.4					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 11.073.021
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 40.991.206
IVA					16%
VALOR TOTAL PROPUESTA FASE I					\$ 47.540.799

ITEM	DESCRIPCION	%
A	Salario Basico (Nomina total mensual)	100%
B	Prestaciones sociales	22,16%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantias	8,33%
	Interes sobre cesantias	1,33%
	Vacaciones	4,17%
C	Sistema de seguridad Social Integral	34,46%
	Pension	12%
	Salud	8,5%
	ARL	6,96%
	Subsidio Familiar	4%
	Auxilios varios, prestaciones extralegales, Incapacidades no cubiertas	3%
	subtotal B+C	56,62%
D	Otros	6,00%
	Dotacion	6,00%
	subtotal (A+B+C+D)	162,62%
E	Costos Indirectos	28,01%
E.1	Gastos Generales	19,00%
	Equipos y mantenimiento Oficina (Aseo)	2%
	Seguros de robo e incendio	5%
	Documentación Técnica	5%
	Papelería y útiles de oficina	3%
	Personal Administrativo no facturado	2%
	Personal Profesional no facturado	2%
E.2	Gastos Legales	9,01%
	Póliza de Calidad	0,53%
	Póliza Cumplimiento	0,99%
	Póliza Salarios y prestaciones Sociales	2,65%
	Impuesto de Renta	2,75%
	Impuesto CRE	0,99%
	Impuesto de industria y Comercio	1,10%
	subtotal (E1+E2)	28,01%
F	Honorarios (incluye Gastos Contingentes)	5,00%
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	195,63%



JUAN CARLOS VILLANY RODRIGUEZ
C.C. 12.132.804 DE NEIVA,
Representante Legal.

FORMATO 6

ESTIMACION DEL FACTOR MULTIPLICADOR

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION (Hombre/mes)	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1 PERSONAL PROFESIONAL					
DIRECTOR DE CONSULTORIA	3	40%	1,2	\$ 3.000.000,00	\$ 3.600.000
COORDINADOR DE PROYECTO	3	100%	3	\$ 2.500.000,00	\$ 7.500.000
ESPECIALISTA HIDRAULICO	3	80%	2,4	\$ 2.200.000,00	\$ 5.280.000
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	3	20%	0,6	\$ 2.200.000,00	\$ 1.320.000
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	3	30%	0,9	\$ 2.200.000,00	\$ 1.980.000
ESPECIALISTA ELECTROMECANICO	3	25%	0,75	\$ 2.200.000,00	\$ 1.650.000
ESPECIALISTA ELECTRICO	3	40%	1,2	\$ 2.200.000,00	\$ 2.640.000
ESPECIALISTA AMBIENTAL	3	40%	1,2	\$ 2.200.000,00	\$ 2.640.000
PROFESIONAL COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	50%	1,5	\$ 2.000.000,00	\$ 3.000.000
ESPECIALISTA JURIDICO	3	40%	1,2	\$ 2.000.000,00	\$ 2.400.000
PROFESIONAL SOCIAL	3	35%	1,05	\$ 1.500.000,00	\$ 1.575.000
TOPOGRAFO	3	81%	2,43	\$ 1.500.000,00	\$ 3.645.000
CADENERO	3	81%	2,43	\$ 800.000,00	\$ 1.944.000
SUB TOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 39.174.000
I.2 PERSONAL TECNICO					
DIBUJANTE	3	80%	2,4	\$ 950.000	\$ 2.280.000
SUB TOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 2.280.000
I.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO					
MENSAJERO	3	100%	3	\$ 700.000	\$ 2.100.000
SECRETARIA	3	100%	3	\$ 700.000	\$ 2.100.000
SUB TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 4.200.000
FACTOR MULTIPLICADOR					209,37%
TOTAL PERSONAL					\$ 95.585.780

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1 VEHICULOS					
<2000cc Gasolina+Conductor	UND	1	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000
>2000cc Gasolina+Conductor	UND	1	3	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000
SUB TOTAL VEHICULOS					\$ 7.500.000
II.2 EQUIPOS					
Equiplo de Topografia	UND	1	3	\$ 1.250.000	\$ 3.750.000
SUB TOTAL EQUIPOS					\$ 3.750.000

II.3					
ALQUILER DE OFICINA INCLUYE	MES	1	3	\$ 670.000	\$ 2.010.000
SERVICIOS PUBLICOS	MES	1	3	\$ 147.941	\$ 443.823
COMUNICACIONES	MES	1	3	\$ 96.333	\$ 288.999
Ploteo de Planos	UND	19	3	\$ 1.300.000	\$ 3.900.000
Apique	ML	30	3	\$ 116.667	\$ 350.001
Ensayos de compactación Proctor (Estandar y Modificado)	UND	1	3	\$ 83.333	\$ 249.999
Granulometria de suelos	UND	1	3	\$ 110.000	\$ 330.000
CBR sobre material granular	UND	4	3	\$ 400.000	\$ 1.200.000
Informe	UND	4	3	\$ 1.826.608	\$ 5.479.824
Transporte Aereo por trayecto	UND	4	3		
SUBTOTAL					\$ 14.252.646
II.4					
SUBTOTAL					

TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 25.502.646
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 121.088.426
IVA					16%
VALOR TOTAL PROPUESTA FASE II					\$ 140.462.574

ITEM	DESCRIPCION	%
A	Salario Basico (Nomina total mensual)	100%
B	Prestaciones sociales	22%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantias	8,33%
	Interes sobre cesantias	1,33%
	Vacaciones	4,17%
C	Sistema de seguridad Social Integral	34%
	Pension	12%
	Salud	8,5%
	ARL	6,96%
	Subsidio Familiar	4%
	Auxilios varios, prestaciones extralegales, Incapacidades no cubiertas	3%
	subtotal B+C	57%
D	Otros	6%
	Dotacion	6,00%
	subtotal (A+B+C+D)	162,62%
E	Costos Indirectos	34,75%
E.1	Gastos Generales	24,00%
	Equipos y mantenimiento Oficina (Aseo)	2%
	Seguros de robo e incendio	10%
	Documentación Técnica	5%
	Papelería y útiles de oficina	3%
	Personal Administrativo no facturado	2%
	Personal Profesional no facturado	2%
E.2	Gastos Legales	10,75%
	Poliza de Calidad	0,53%
	Póliza Cumplimiento	0,99%
	Póliza Salarios y prestaciones Sociales	2,65%
	Impuesto de Renta	2,75%

	Impuesto CREE	0,99%
	Impuesto de Industria y Comercio	1,10%
	Impuesto pro Universidad Nacional y demas universidades estatales	1,74%
	subtotal (E1+E2)	34,75%
F	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	12,00%
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	209,37%



JUAN CARLOS VILANY RODRIGUEZ
C.C. 12.132.804 DE NEIVA.
Representante Legal.

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF -O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46 160,80	\$ 1.578,00	\$ 72.841.742,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29 141,45	\$ 10.761,00	\$ 313.591.143,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3 995,46	\$ 17.988,00	\$ 71.870.334,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 10.756,00	\$ 460.276.883,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	66.047,09	\$ 6.363,00	\$ 420.257.634,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3,0 m	m3	40.909,35	\$ 8.056,00	\$ 329.565.724,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3,0m	m3	112,57	\$ 15.626,00	\$ 1.759.019,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3,0m	m3	722,91	\$ 23.783,00	\$ 17.192.969,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	24.292,35	\$ 14.683,00	\$ 356.684.575,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2")	mes	18,00	\$ 1.680.885,00	\$ 30.255.930,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	65.999,34	\$ 11.566,00	\$ 763.348.366,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0,10m)	m3	7.224,61	\$ 147.974,00	\$ 1.069.054.440,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 112.515,00	\$ 3.861.120.998,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 75.800,00	\$ 597.131.176,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.617,00	\$ 118.534.490,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 4.265,00	\$ 224.595.753,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 11.769,00	\$ 326.352.487,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 14.484,00	\$ 341.187.277,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido, concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0,15m)	m2	3.533,42	\$ 76.123,00	\$ 268.974.531,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.658,00	\$ 232.654.689,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.344,00	\$ 52.628.246,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 6.024,00	\$ 83.294.450,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.451,00	\$ 23.342.298,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 6.606,00	\$ 13.717.359,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.667,00	\$ 24.982.428,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 10.665,00	\$ 32.029.128,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 10.873,00	\$ 16.289.929,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 36.533,00	\$ 55.026.005,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 40.129,00	\$ 60.863.654,00

6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$	40.847,00	\$	112.717.297,00
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$	52.956,00	\$	226.556.359,00
6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box coulvert según detalle 12"	m	30,43	\$	229.624,00	\$	6.967.458,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$	27.484,00	\$	39.686.896,00
7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$	32.127,00	\$	65.153.556,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$	38.022,00	\$	20.189.682,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	365,00	\$	49.715,00	\$	15.163.075,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$	50.019,00	\$	18.967.201,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$	64.543,00	\$	28.398.920,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$	71.457,00	\$	15.720.540,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$	77.174,00	\$	17.056.454,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$	77.174,00	\$	17.132.628,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$	90.905,00	\$	36.816.525,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$	111.500,00	\$	65.004.500,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$	11.230,00	\$	5.862.060,00
8,30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$	663.043,00	\$	1.326.086,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$	1.090.946,00	\$	4.363.784,00
7,25	Caja Inspección 0.50x0.50m Ladrillo tolete, elab.en obra. h=0.70m (inc. excavación.)	un	6.778,00	\$	112.363,00	\$	761.596.414,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN						
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostera-Incluye acero, escaleras y pañete)	m	1.622,92	\$	370.044,00	\$	600.551.608,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto fc = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0,20m)	un	628,00	\$	393.142,00	\$	246.893.176,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto fc=21MPa reforz. elab. obra e=0,20m. inc. arotapa-arobasa)	un	628,00	\$	307.210,00	\$	192.927.880,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$	43.037,00	\$	16.913.541,00
11,15	Cámara de calda para colectores de 8" a 20" (bajante 8" a 20". concreto simple fc = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$	584.244,00	\$	51.997.716,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$	51.246,00	\$	6.918.210,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$	92.295,00	\$	9.229.500,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS						
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$	267.504,00	\$	80.909.260,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box coulvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$	19.605,00	\$	254.865,00
8	ESTACIÓN DE BOMBEO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$	3.274,00	\$	170.903,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$	2.857,00	\$	149.135,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	\$	14.683,00	\$	1.149.679,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	\$	6.363,00	\$	498.223,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	\$	8.056,00	\$	1.892.354,00
2,16	Retiro sobranles de excavación	m3	391,50	\$	10.756,00	\$	4.210.974,00
3	RELLENOS						
3,11	Recebo compactado	m3	26,10	\$	75.800,00	\$	1.978.380,00
8	TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,3004	Suministro e instalación de riple de 6" BxB l=4,45m	un	3,00	\$	2.591.447,00	\$	7.774.341,00
8,3005	Suministro e instalación de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3,00	\$	732.171,00	\$	2.196.513,00
8,0670	Suministro e instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	3,00	\$	290.961,00	\$	872.943,00

8,3006	Suministro e instalación de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$ 1.899.923,00	\$ 5.669.769,60
8,1860	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$ 1.017.072,00	\$ 3.051.216,00
8,3007	Suministro e instalación de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$ 500.763,00	\$ 1.502.289,00
8,3013	Suministro e instalación de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	\$ 2.242.053,00	\$ 2.242.053,00
8,3009	Suministro e instalación de Tee 12"	un	3,00	\$ 314.091,00	\$ 942.273,00
8,3011	Suministro e instalación de Tapon de 12"	un	1,00	\$ 618.512,00	\$ 618.512,00
8,3012	Suministro e instalación de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$ 1.581.695,00	\$ 3.163.390,00
8,3008	Suministro e instalación de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$ 931.356,00	\$ 2.794.068,00
8,3014	Suministro e instalación de Adaptador de 12"	un	1,00	\$ 557.110,00	\$ 557.110,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,096	Concreto impermeab 4000 PSI para muros. elab obra elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$ 600.419,00	\$ 71.197.270,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$ 600.419,00	\$ 3.225.689,00
10,112	Concreto impermeab 4000 PSI para placa piso elab. en obra (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$ 597.117,00	\$ 13.793.403,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$ 782.959,00	\$ 1.276.223,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso elab. en obra elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$ 620.164,00	\$ 6.548.932,00
10,127	Concreto impermeab 4000 PSI para placa cubierta elab. en obra (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$ 722.619,00	\$ 7.175.607,00
10,128	Concreto impermeab 4000 PSI para vigas aéreas, pantallas de distribución desarenadores elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$ 763.744,00	\$ 3.971.469,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple Fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3" para estructuras	m3	12,75	\$ 533.762,00	\$ 6.805.466,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,18	Suministro e instalación de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$ 43.026.939,00	\$ 129.080.817,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm, incluido ángulo de soporte 2" x 3/8" 0,1m	un	1,00	\$ 421.360,00	\$ 421.360,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$ 121.559,00	\$ 364.677,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$ 856.091,00	\$ 1.540.964,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$ 727.616,00	\$ 727.616,00
8,3018	Suministro e instalación de Tubería en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$ 58.381,00	\$ 357.292,00
17,18	Instalación monorriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$ 5.163.607,00	\$ 5.163.607,00
14,17	Suministro e instalación de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$ 145.312,00	\$ 145.312,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
17,09	Suministro e instalación de ladrillo vitificado	m2	93,75	\$ 66.815,00	\$ 6.263.906,00
16,05	Suministro e Inst. Ventaneria en lámina calibre 18 Inc Anticorr	m2	2,50	\$ 80.145,00	\$ 200.363,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.80 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías)	m	22,34	\$ 81.265,00	\$ 1.815.460,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	\$ 3.658,00	\$ 68.770.400,00
C	CASETA DE OPERACIÓN				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$ 3.274,00	\$ 99.759,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$ 2.857,00	\$ 87.053,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	\$ 14.683,00	\$ 233.166,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	15,88	\$ 10.756,00	\$ 170.805,00
3	RELLENOS				
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$ 75.800,00	\$ 200.870,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$ 531.666,00	\$ 1.408.915,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,84	\$ 568.685,00	\$ 1.615.065,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas elab. en obra elevaciones h<3.0m (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$ 710.716,00	\$ 1.073.181,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$ 690.709,00	\$ 1.257.090,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$ 690.262,00	\$ 2.291.670,00

10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple Fc 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3" para estructuras	m3	5,73	\$	533 762,00	\$	3 058 456,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$	15 107,00	\$	1 605 572,00
10,126	Fijos y dilataciones	m	75,06	\$	6 349,00	\$	476 566,00
18	OBRAS ARQUITECTONICAS						
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$	77 405,00	\$	4 113 302,00
16,35	columnetas (0.15X0.15m)	m	2,35	\$	39 648,00	\$	93 173,00
16,36	Suministro e instalación de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$	50 706,00	\$	1 661 129,00
16,31	Suministro e Instalación Puerta tipo P-1(0.96x2 10 mts)	un	2,00	\$	440 168,00	\$	880 336,00
16,32	Suministro e Instalación Puerta tipo P-2(1.02x2 10 mts)	un	1,00	\$	457 335,00	\$	457 335,00
16,33	Suministro e Instalación Puerta tipo P-3(0.77x2 10 mts)	un	1,00	\$	350 042,00	\$	350 042,00
16,34	Suministro e Instalación Puerta tipo P-4(0.65x2 10 mts)	un	1,00	\$	298 541,00	\$	298 541,00
16,05	Suministro e Insta Ventanera en Lámina calibre 18 Inc Anticon.	m2	9,60	\$	80 145,00	\$	769 392,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$	13 917,00	\$	368 383,00
16,19	Suministro e instalación de Aparato Santiano	un	1,00	\$	31 511,00	\$	31 511,00
16,20	Suministro e instalación Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	\$	121 973,00	\$	121 973,00
16,25	Suministro e instalación de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$	70 775,00	\$	1 707 093,00
16,26	Suministro e instalación de Piso en cerámica blanca	m2	2,35	\$	40 151,00	\$	94 355,00
16,27	Suministro e instalación de Guardaesoba	m	38,19	\$	8 849,00	\$	337 943,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$	35 806,00	\$	300 412,00
16,29	Suministro e instalación Win Plastico	m	5,14	\$	4 200,00	\$	21 588,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	\$	367 100,00	\$	367 100,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	kg	1 159,68	\$	3 658,00	\$	4 242 109,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS						
19,03	Puntos Hidráulicos	un	3,00	\$	74 220,00	\$	222 660,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	\$	78 240,00	\$	391 200,00
D	LECHOS DE SEGADO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$	3 274,00	\$	807 532,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$	2 857,00	\$	704 679,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	\$	14 683,00	\$	744 134,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$	10 756,00	\$	545 114,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$	11 566,00	\$	2 954 072,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$	75 800,00	\$	15 371 482,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
6,23	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$	19 753,00	\$	1 777 770,00
6,27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$	23 642,00	\$	2 837 040,00
7,05	Suministro e instalación de Kit Sida Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$	144 321,00	\$	3 463 704,00
8,10	Suministro e Instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	30,00	\$	154 071,00	\$	4 622 130,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	un	6,00	\$	109 036,00	\$	654 216,00
6,32	Suministro e instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$	54 758,00	\$	328 548,00
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø4" BxL=0.40 m - z=0.26 m	un	6,00	\$	256 343,00	\$	1 538 058,00
8,19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv y anclaje en concreto)	un	6,00	\$	602 691,00	\$	3 617 346,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,098	Concreto impermeab 4000PSI para muros. elab obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$	800 419,00	\$	43 686 869,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso elab. en obra (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$	597 117,00	\$	50 987 821,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						
14,03	Suministro e instalación de grava seleccionada mala 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,46	\$	308 272,00	\$	5 696 867,00
14,07	Suministro e instalación de grava seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,46	\$	277 399,00	\$	5 126 334,00
14,09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,46	\$	292 164,00	\$	5 399 191,00

14,02	Suministro e instalación de arena seleccionada malla 30 - 40	m3	33,26	\$ 282.098,00	\$ 9.382.579,00
14,13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$ 180.817,00	\$ 3.003.661,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$ 3.992.539,00	\$ 23.955.234,00
17,09	Suministro e instalación de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$ 66.815,00	\$ 14.816.894,00
14,18A	Suministro e instalación de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	\$ 9.821.308,00	\$ 29.463.924,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	\$ 3.658,00	\$ 71.331.008,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$ 3.274,00	\$ 250.297,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	\$ 2.857,00	\$ 218.418,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	785,62	\$ 11.566,00	\$ 9.086.481,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,10	Suministro e instalación Niple HD Ø2" L=0,20 m	un	10,00	\$ 74.519,00	\$ 745.190,00
8,10	Suministro e instalación Niple HD Ø2" L=0,10 m	un	9,00	\$ 63.958,00	\$ 575.622,00
8,196A	Suministro e instal de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$ 3.452.808,00	\$ 3.452.808,00
8,02	Suministro e instal tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$ 15.224,00	\$ 104.893,00
8,01	Suministro e instal tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	2,00	\$ 240.045,00	\$ 480.090,00
8,07	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x Iso (3")	un	3,00	\$ 56.824,00	\$ 170.472,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,001	Concreto 2000 PSI para solados elab en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$ 363.133,00	\$ 1.434.375,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$ 800.419,00	\$ 136.071,00
10,112	Concreto impermeab 4000 PSI para placa piso elab en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$ 597.117,00	\$ 5.553.188,00
10,098	Concreto impermeab 4000PSI para muros, elab obra elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$ 800.419,00	\$ 12.334.457,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm, incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$ 332.028,00	\$ 332.028,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm, incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 421.360,00	\$ 421.360,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	\$ 50.285,00	\$ 100.570,00
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$ 308.272,00	\$ 209.625,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$ 92.297,00	\$ 345.191,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$ 3.992.539,00	\$ 7.985.078,00
14,12	Lámina vertedero sulto Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$ 501.722,00	\$ 1.003.444,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
16,13	Pasarela metálica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8"con malla metálica	un	1,00	\$ 91.816,00	\$ 91.816,00
10,12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$ 75.873,00	\$ 2.727.428,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	\$ 3.658,00	\$ 10.864.260,00
18,08	Suministro e instalación de malla electrosoldada 4 mmx 15 x 15	m2	0,21	\$ 13.780,00	\$ 2.894,00
F	REACTOR UASB				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$ 3.274,00	\$ 1.405.365,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$ 2.857,00	\$ 1.226.367,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$ 14.683,00	\$ 9.454.090,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	\$ 6.363,00	\$ 6.947.378,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	\$ 10.756,00	\$ 1.538.431,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxL L=0.15 m	un	1,00	\$ 1.030.691,00	\$ 1.030.691,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxL L=0.15 m	un	3,00	\$ 372.109,00	\$ 1.116.327,00

8,068	Suministro e instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (8")	un	7,00	\$	691.266,00	\$	4.838.862,00
8,006	Suministro e instal tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$	110.807,00	\$	8.757.077,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0,5 m	un	3,00	\$	653.817,00	\$	1.961.461,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$	491.225,00	\$	11.789.400,00
8,302	Suministro e instalación de tubería $\phi=3"$ con onñicos de 1 1/4" cada 1,8 m	ml	129,60	\$	46.954,00	\$	6.085.238,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	\$	31.202,00	\$	748.848,00
8,006	Suministro e instal tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$	66.552,00	\$	5.165.101,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$	351.346,00	\$	3.864.806,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	1.017.072,00	\$	3.051.216,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (6")	un	7,00	\$	290.981,00	\$	2.036.867,00
8,158	Suministro e Inst Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$	28.491,00	\$	256.419,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4,00	\$	24.488,00	\$	97.952,00
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0,5 m	un	3,00	\$	507.045,00	\$	1.521.135,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$	800.419,00	\$	25.309.249,00
10,112	Concreto impermeab 4000 PSI para placa piso elab. en obra (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$	596.768,00	\$	154.091.465,00
10,098	Concreto impermeab 4000PSI para muros elab. obra. elevaciones h<3,0m (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$	800.419,00	\$	453.317.301,00
10,127	Concreto impermeab 4000 PSI para placa cubierta elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$	722.619,00	\$	62.513.770,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0,90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías)	m	68,00	\$	81.265,00	\$	5.526.020,00
14,15	Suministro e instalación canaleta	m	102,00	\$	9.952,00	\$	1.015.104,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$	3.658,00	\$	460.808.000,00
9	TRAMPA DE GRASAS						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$	3.274,00	\$	154.697,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	\$	2.857,00	\$	134.993,00
3	RELLENOS						
3,02	Repleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	163,20	\$	10.666,00	\$	1.773.331,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0,25 m	un	2,00	\$	1.259.845,00	\$	2.519.690,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc rueda manejo)	un	1,00	\$	3.452.808,00	\$	3.452.808,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$	800.419,00	\$	160.084,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso elab. en obra (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$	597.117,00	\$	8.467.119,00
10,098	Concreto impermeab 4000PSI para muros elab. obra. elevaciones h<3,0m (inc formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$	800.419,00	\$	18.009.428,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$	3.658,00	\$	493.830,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$	3.274,00	\$	12.834.080,00
2	EXCAVACIONES						
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	3.991,97	\$	6.363,00	\$	25.400.905,00
3	RELLENOS						
3,02	Repleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	2.304,96	\$	11.566,00	\$	26.659.167,00

3.08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pesa tamiz No 200 < 25% (incluye explos, cargue, acarreo)	m3	2 142,17	\$	112 515,00	\$	241 026 258,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8.09	Instalación Codo Gran Radio 11 25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$	23 760,00	\$	1 496 880,00
8.09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$	23 760,00	\$	237 600,00
8.07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$	23 760,00	\$	95 040,00
8.08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$	23 760,00	\$	403 920,00
8.04	Instal tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3 920,00	\$	8 453,00	\$	33 135 760,00
1	OBRA ELÉCTRICA						
1.1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES						
1	EQUIPO DE MEDIDA						
1.1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$	1 836 187,00	\$	1 836 187,00
2	TABLEROS						
2.1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 28,19A	un	1,00	\$	516 763,00	\$	516 763,00
2.2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$	393 951,00	\$	393 951,00
2.3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)						
2.3.1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	\$	32 890,00	\$	131 560,00
2.3.2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$	32 890,00	\$	32 890,00
2.3.3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$	73 672,00	\$	73 672,00
2.3.4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$	138 729,00	\$	693 645,00
2.3.5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$	138 729,00	\$	277 458,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)						
3.1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	\$	651 646,00	\$	1 303 292,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)						
4.1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$	322 477,00	\$	322 477,00
5	ALAMBRES						
5.1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$	17 079,00	\$	469 673,00
5.2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	\$	17 079,00	\$	1 765 969,00
6	CABLES						
6.1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	\$	65 672,00	\$	3 467 482,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)						
7.1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$	259 093,00	\$	2 072 744,00
7.2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$	254 238,00	\$	762 714,00
7.3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$	252 051,00	\$	504 102,00
7.4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$	230 689,00	\$	461 378,00
8	SALIDAS TOMAS						
8.1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperos con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$	119 777,00	\$	1 437 324,00
8.2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$	107 193,00	\$	107 193,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA						
9.1	Planta de emergencia 15 KVA - 220V	un	1,00	\$	25 186 987,00	\$	25 186 987,00
10	PUESTA A TIERRA						
10.1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$	658 491,00	\$	658 491,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN						
11.1	Cajas de inspección AP274	un	2,00	\$	481 530,00	\$	963 060,00
1.2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT						
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN						
1.1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6 369,00	\$	18 490,00	\$	117 762 810,00
2	POSTERÍA						
2.1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg Carga de rotura)	un	22,00	\$	771 487,00	\$	16 972 714,00
2.2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg Carga de rotura)	un	2,00	\$	827 488,00	\$	1 654 996,00
2.3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	996 922,00	\$	1 993 844,00
3	TRANSFORMADOR						
3.1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	\$	8 881 519,00	\$	8 881 519,00
4	ESTRUCTURAS						
4.1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$	289 996,00	\$	4 929 932,00

4.2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$ 498.284,00	\$ 1.494.852,00
4.4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$ 836.013,00	\$ 836.013,00
4.5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$ 3.684.529,00	\$ 3.684.529,00
1-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR				
3	CABLE AWG THW				
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	\$ 14.996,00	\$ 9.272.777,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$ 10.305,00	\$ 443.321,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO				
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$ 11.529,00	\$ 266.320,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$ 14.362,00	\$ 2.960.295,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$ 8.536,00	\$ 882.622,00
5	CAJAS DE INSPECCIÓN				
5,1	Cajas de inspeccion AP274	un	29,00	\$ 481.530,00	\$ 13.964.370,00
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS				
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	\$ 146.101,00	\$ 1.224.326,00
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	\$ 96.565,00	\$ 11.286.517,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL : \$ 15.520.848.285,00

Administración : \$ 3.374.232.417,00

Imprevistos : \$ 155.208.483,00

Utilidad : \$ 776.042.414,00


IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%) : \$ 124.166.788,00

SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL : \$ 19.950.498.385,00

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 42.558,00	\$ 419.115.440,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 56.639,00	\$ 783.153.117,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 83.718,00	\$ 302.925.211,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 96.743,00	\$ 200.886.840,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 138.269,00	\$ 357.328.577,00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 181.695,00	\$ 545.666.424,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 231.214,00	\$ 346.404.815,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 301.772,00	\$ 454.528.986,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 334.316,00	\$ 507.057.077,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 443.101,00	\$ 1.222.737.210,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 572.711,00	\$ 2.450.172.200,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 131.883,00	\$ 190.439.052,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 149.260,00	\$ 302.699.280,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 224.046,00	\$ 118.968.426,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 228.675,00	\$ 69.745.875,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 250.478,00	\$ 94.931.162,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 268.585,00	\$ 118.177.400,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 408.246,00	\$ 89.814.120,00

19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 479.882,00	\$ 106.053.922,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 415.973,00	\$ 92.346.006,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 434.894,00	\$ 176.132.070,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 454.138,00	\$ 264.762.454,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$ 894.032,00	\$ 56.324.016,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$ 988.432,00	\$ 9.884.320,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$ 2.100.260,00	\$ 8.401.040,00
26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.264.691,00	\$ 21.499.747,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 128.806,00	\$ 504.919.520,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 9.815.074.307,00
ADMINISTRACIÓN :					\$ 785.205.945,00
SUBTOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III - SUMINISTROS:					\$ 10.600.280.252,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 30.550.778.637,00


JUAN CARLOS VILLANY RODRIGUEZ.
 C.C. 12.132.804 de Neiva.
 R. Legal del consorcio

CONSORCIO MOMPOX 2015

PARA:

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA
FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-148-2015

Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C

grupo-icat@findeter.gov.co

**OBJETO: "CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA
DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE
MOMPOX"**

SOBRE N° 2

ORIGINAL + CD

Propuesta Económica.

DE:

CONSORCIO MOMPOX 2015

Teléfono: 656 59 19 - 300 641 17 73

Torices Calle 45 N° 16 – 19

Cartagena - Bolívar

FORMATO N° 4

PROPUESTA ECONÓMICA

Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

Presupuesto Fase I	\$	45.895.732,00
Presupuesto Fase II	\$	137.687.194,00
Presupuesto Fase III	\$	30.143.037.387,00

VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)

	\$	30.326.620.313,00
--	----	-------------------

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 

Nombre: Guillermo Castellanos Ramiro

C.C.: 14.890.235

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado)

000001

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

000002

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE II

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	\$ 1.625,00	\$ 75.011.300,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	\$ 11.082,00	\$ 322.945.549,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metálica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	\$ 18.525,00	\$ 74.015.897,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 11.077,00	\$ 474.013.298,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3,0m	m3	66.047,09	\$ 6.553,00	\$ 432.806.681,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3,0 m	m3	40.909,35	\$ 8.297,00	\$ 339.424.877,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspección h < 3,0m	m3	112,57	\$ 16.093,00	\$ 1.811.589,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspección h > 3,0m	m3	722,91	\$ 24.493,00	\$ 17.706.235,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1,50m	m3	24.292,35	\$ 15.122,00	\$ 367.348.917,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (molobomba de 5HP-2")	mes	18,00	\$ 1.731.086,00	\$ 31.159.548,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	65.999,34	\$ 11.911,00	\$ 786.118.139,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	m3	7.224,61	\$ 143.000,00	\$ 1.047.568.450,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explota, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 91.000,00	\$ 3.809.131.500,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explota, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 78.064,00	\$ 614.966.334,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.815,00	\$ 122.081.388,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 4.392,00	\$ 231.283.598,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 12.120,00	\$ 336.085.661,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 14.917,00	\$ 351.387.090,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido, concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0.15m)	m2	3.533,42	\$ 78.396,00	\$ 277.005.994,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amare y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.767,00	\$ 239.587.265,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.504,00	\$ 54.203.942,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 6.264,00	\$ 85.783.328,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.644,00	\$ 24.040.650,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,60	\$ 6.803,00	\$ 14.126.430,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.956,00	\$ 25.729.291,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 10.984,00	\$ 32.987.149,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 11.198,00	\$ 16.776.844,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 37.624,00	\$ 56.669.269,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 41.328,00	\$ 62.682.178,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 42.067,00	\$ 116.083.887,00
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 54.538,00	\$ 233.324.472,00

[Handwritten signature]

FORMATO OFERTA ECONOMICA BASE III

6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box couvert según detalle 12"	m	30,43	\$ 236.482,00	\$ 7.196.147,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 28.305,00	\$ 40.872.420,00
7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 33.086,00	\$ 67.098.408,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 39.158,00	\$ 20.792.898,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 51.200,00	\$ 15.616.000,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 51.513,00	\$ 19.523.427,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 66.471,00	\$ 29.247.240,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 73.591,00	\$ 16.190.020,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 79.479,00	\$ 17.564.859,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 79.479,00	\$ 17.644.338,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 93.620,00	\$ 37.916.100,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 114.830,00	\$ 66.945.890,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$ 11.565,00	\$ 6.036.930,00
8,30	Suministro e instalación de empale para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$ 682.846,00	\$ 1.365.692,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$ 1.123.528,00	\$ 4.494.112,00
7,26	Caja inspección 0.50x0.50m. Ladrillo telete, elab.en obra. h=0.70m .(inc. excavación.)	un	6.778,00	\$ 115.719,00	\$ 784.343.382,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN				
11,23	Cilindro para pozo de inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pañete).	m	1.622,92	\$ 381.096,00	\$ 618.488.320,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0.20m)	un	628,00	\$ 404.884,00	\$ 254.267.152,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto fc=21MPa reforz. elab. obra. e=0.20m. inc. arofapa+arobase)	un	628,00	\$ 315.385,00	\$ 198.689.780,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$ 44.322,00	\$ 17.418.546,00
11,15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8"a 20". concreto simple fc = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$ 601.693,00	\$ 53.550.677,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$ 52.777,00	\$ 7.124.895,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto fc = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$ 95.052,00	\$ 9.505.200,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$ 275.493,00	\$ 83.325.613,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box couvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$ 20.191,00	\$ 262.483,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$ 3.372,00	\$ 176.018,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$ 2.942,00	\$ 153.572,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	\$ 15.122,00	\$ 1.184.053,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	\$ 6.553,00	\$ 513.100,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	\$ 8.297,00	\$ 1.948.965,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391,50	\$ 11.077,00	\$ 4.336.646,00

FORMATO GERTSA ECONOMICA FASE II

3	RELLENOS					
3,11	Recebo compactado	m3	26,10	\$ 78.064,00	\$	2.037.470,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO					
8,3004	Suministro e instalacion de niple de 6" BxB l=4,45m	un	3,00	\$ 2.668.843,00	\$	8.006.529,00
8,3005	Suministro e instalacion de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3,00	\$ 754.038,00	\$	2.262.114,00
8,0670	Suministro e instalacion de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	3,00	\$ 299.671,00	\$	899.013,00
8,3006	Suministro e instalacion de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$ 1.956.666,00	\$	5.869.908,00
8,1890	Suministro e instalacion de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$ 1.047.448,00	\$	3.142.344,00
8,3007	Suministro e instalacion de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$ 515.719,00	\$	1.547.157,00
8,3013	Suministro e instalacion de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	\$ 2.309.014,00	\$	2.309.014,00
8,3009	Suministro e instalacion de Tee 12"	un	3,00	\$ 323.472,00	\$	970.416,00
8,3011	Suministro e instalacion de Tapon de 12"	un	1,00	\$ 636.985,00	\$	636.985,00
8,3012	Suministro e instalacion de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$ 1.628.934,00	\$	3.257.868,00
8,3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$ 959.172,00	\$	2.877.516,00
8,3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1,00	\$ 573.749,00	\$	573.749,00
10	CONCRETOS Y MÓRTEROS					
10,098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$ 824.324,00	\$	73.323.620,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$ 824.324,00	\$	3.322.026,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$ 614.951,00	\$	14.205.368,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$ 806.343,00	\$	1.314.339,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$ 638.686,00	\$	6.744.524,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$ 744.201,00	\$	7.389.916,00
10,126	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aereas, pantallas de distribucion desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$ 786.564,00	\$	4.090.081,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	\$ 549.703,00	\$	7.008.713,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO					
14,18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$ 44.311.987,00	\$	132.935.961,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 433.944,00	\$	433.944,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$ 125.189,00	\$	375.567,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$ 881.659,00	\$	1.586.986,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$ 749.347,00	\$	749.347,00
8,3016	Suministro e instalacion de Tuberia en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$ 60.125,00	\$	367.965,00
17,18	Instalacion monorriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$ 5.317.824,00	\$	5.317.824,00
14,17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$ 149.652,00	\$	149.652,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS					
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	93,75	\$ 68.810,00	\$	6.450.938,00
16,05	Suministro e insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	\$ 82.539,00	\$	206.348,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	22,34	\$ 83.692,00	\$	1.869.679,00
18	ACERO DE REFUERZO					
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	\$ 3.767,00	\$	70.819.600,00
C	CASETA DE OPERACIÓN					
1	PRELIMINARES					
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$ 3.372,00	\$	102.745,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$ 2.942,00	\$	89.643,00
2	EXCAVACIONES					
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	\$ 15.122,00	\$	240.137,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

000005

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE II

2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	15,88	\$	11.077,00	\$	175.903,00
3	RELLENOS						
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$	78.064,00	\$	206.870,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$	547.545,00	\$	1.450.994,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,64	\$	585.669,00	\$	1.663.300,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$	731.942,00	\$	1.105.232,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$	711.338,00	\$	1.294.635,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$	710.877,00	\$	2.360.112,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple fc 21MPa + 40% piedra lamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	\$	549.703,00	\$	3.149.798,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$	15.558,00	\$	1.653.504,00
10,126	Filos y dilataciones	m	75,06	\$	6.539,00	\$	490.817,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS						
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$	79.717,00	\$	4.236.161,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	\$	40.832,00	\$	95.955,00
16,36	Suministro e instalación de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$	52.220,00	\$	1.710.727,00
16,31	Suministro e Instalación Puerta tipo P-1(0.98x2.10 mts)	un	2,00	\$	453.314,00	\$	906.628,00
16,32	Suministro e Instalación Puerta tipo P-2(1.02x2.10 mts)	un	1,00	\$	470.994,00	\$	470.994,00
16,33	Suministro e Instalación Puerta tipo P-3(0.77x2.10 mts)	un	1,00	\$	360.496,00	\$	360.496,00
16,34	Suministro e Instalación Puerta tipo P-4(0.65x2.10 mts)	un	1,00	\$	307.457,00	\$	307.457,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,60	\$	82.539,00	\$	792.374,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$	14.333,00	\$	379.395,00
16,19	Suministro e Instalación de Aparato Sanitario	un	1,00	\$	32.452,00	\$	32.452,00
16,20	Suministro e instalación Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	\$	125.616,00	\$	125.616,00
16,25	Suministro e instalación de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$	72.889,00	\$	1.758.083,00
16,26	Suministro e instalación de Piso en cerámica blanca	m2	2,35	\$	41.350,00	\$	97.173,00
16,27	Suministro e Instalación de Guardaescoba	m	38,19	\$	9.113,00	\$	348.025,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$	36.875,00	\$	309.381,00
16,29	Suministro e instalación Win Plástico	m	5,14	\$	4.325,00	\$	22.231,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	\$	378.064,00	\$	378.064,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1.159,68	\$	3.767,00	\$	4.368.515,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS						
19,03	Puntos Hidráulicos	un	3,00	\$	76.437,00	\$	229.311,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	\$	80.577,00	\$	402.885,00
D	LECHOS DE SECADO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$	3.372,00	\$	831.704,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$	2.942,00	\$	725.644,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	\$	15.122,00	\$	766.383,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$	11.077,00	\$	561.382,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$	11.911,00	\$	3.042.189,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$	78.064,00	\$	15.830.599,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
6,23	Suministro e Instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$	20.343,00	\$	1.830.870,00
6,27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$	24.348,00	\$	2.921.760,00

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPUS 000006

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE II

7,05	Suministro e instalación de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$	148.631,00	\$	3.567.144,00
8,10	Suministro e instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	30,00	\$	158.673,00	\$	4.760.190,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	6,00	\$	112.292,00	\$	673.752,00
6,32	Suministro e Instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$	56.393,00	\$	338.358,00
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	\$	263.999,00	\$	1.583.994,00
8,19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6,00	\$	620.897,00	\$	3.725.382,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formateleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$	824.324,00	\$	44.991.604,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formateleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$	614.951,00	\$	52.510.666,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	\$	317.479,00	\$	5.867.012,00
14,07	Suministro e instalación de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,48	\$	285.684,00	\$	5.279.440,00
14,09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	\$	300.890,00	\$	5.560.447,00
14,02	Suministro e instalación de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33,26	\$	290.523,00	\$	9.662.795,00
14,13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$	186.011,00	\$	3.093.363,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de fodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$	4.111.781,00	\$	24.670.686,00
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$	68.810,00	\$	15.259.306,00
14,18A	Suministro e instalacion de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	\$	10.114.632,00	\$	30.343.896,00
18	ACERO DE REFUERZO						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	\$	3.767,00	\$	73.456.500,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$	3.372,00	\$	257.789,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	\$	2.942,00	\$	224.916,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	785,62	\$	11.911,00	\$	9.357.520,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,10	Suministro e instalacion NipleHD ø2" L=0.20 m	un	10,00	\$	76.745,00	\$	767.450,00
8,10	Suministro e instalacion NipleHD ø2" L=0.10 m	un	9,00	\$	65.868,00	\$	692.812,00
8,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.555.930,00	\$	3.555.930,00
8,02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$	15.679,00	\$	108.028,00
8,01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	2,00	\$	247.214,00	\$	494.428,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	un	3,00	\$	58.521,00	\$	175.563,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formateleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$	373.978,00	\$	1.477.213,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$	824.324,00	\$	140.135,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formateleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$	614.951,00	\$	5.719.044,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formateleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$	824.324,00	\$	12.702.833,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$	341.944,00	\$	341.944,00

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE II

14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$	433.944,00	\$	433.944,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	\$	51.787,00	\$	103.574,00
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$	317.479,00	\$	215.886,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$	95.054,00	\$	355.502,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de todos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$	4.111.781,00	\$	8.223.562,00
14,12	Lámina vertedero suto Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$	516.707,00	\$	1.033.414,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS						
16,13	Pasarela metálica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8"con maile metálica	un	1,00	\$	94.558,00	\$	94.558,00
10,12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$	81.229,00	\$	2.808.899,00
18	ACERO DE REFUERZO						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	\$	3.767,00	\$	11.187.990,00
18,08	Suministro e instalación de malla electrosoldada 4 mmx 15 x 15	m2	0,21	\$	14.192,00	\$	2.980,00
F	REACTOR UASE						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$	3.372,00	\$	1.447.431,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$	2.942,00	\$	1.262.854,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$	15.122,00	\$	9.736.753,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	\$	6.553,00	\$	7.154.828,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	\$	11.077,00	\$	1.584.343,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.15 m	un	1,00	\$	1.061.474,00	\$	1.061.474,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.15 m	un	3,00	\$	383.222,00	\$	1.149.666,00
8,068	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecánica x liso (8")	un	7,00	\$	711.911,00	\$	4.983.377,00
8,006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$	114.116,00	\$	9.018.587,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	673.344,00	\$	2.020.032,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$	505.896,00	\$	12.141.504,00
8,302	Suministro e instalación de tubería Ø=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	\$	48.356,00	\$	6.266.938,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	\$	32.134,00	\$	771.216,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$	68.540,00	\$	5.319.389,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$	361.839,00	\$	3.980.229,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	1.047.448,00	\$	3.142.344,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (5")	un	7,00	\$	299.671,00	\$	2.097.697,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$	29.342,00	\$	264.078,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2")	un	4,00	\$	25.219,00	\$	100.876,00
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	522.188,00	\$	1.566.564,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$	824.324,00	\$	26.065.125,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$	614.591,00	\$	158.693.542,00
10,098	Concreto Impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$	824.324,00	\$	466.865.897,00

FORMATO OFERTAS ECONÓMICAS (BASE II)

10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$	744.201,00	\$	64.380.829,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para unión de tuberías).	m	68,00	\$	83.692,00	\$	5.691.056,00
14,15	Suministro e instalación canafeta	m	102,00	\$	10.249,00	\$	1.045.398,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$	3.767,00	\$	474.642.000,00
G	TRAMPA DE GRASAS						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$	3.372,00	\$	159.327,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	\$	2.942,00	\$	139.010,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	\$	11.191,00	\$	1.826.371,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	\$	1.297.472,00	\$	2.594.944,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.555.930,00	\$	3.555.930,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$	824.324,00	\$	164.865,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$	614.951,00	\$	8.720.005,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$	824.324,00	\$	18.547.290,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$	3.767,00	\$	508.545,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$	3.372,00	\$	13.218.240,00
2	EXCAVACIONES						
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	\$	6.553,00	\$	26.159.379,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	\$	11.911,00	\$	27.454.379,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	\$	111.000,00	\$	237.780.870,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$	24.470,00	\$	1.541.610,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$	24.470,00	\$	244.700,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$	24.470,00	\$	97.880,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$	24.470,00	\$	415.990,00
8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$	8.705,00	\$	34.123.600,00
I	OBRA ELÉCTRICA						
I-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES						
1	EQUIPO DE MEDIDA						
1,1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$	1.891.027,00	\$	1.891.027,00
2	TABLEROS						
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	\$	532.197,00	\$	532.197,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$	405.717,00	\$	405.717,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)						

FORMATO OFERTA ECONOMICA TABLA II

2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X5A	un	4,00	\$	33.872,00	\$	135.488,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$	33.872,00	\$	33.872,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$	75.872,00	\$	75.872,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$	142.872,00	\$	714.360,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$	142.872,00	\$	285.744,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)						
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	\$	671.108,00	\$	1.342.216,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)						
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$	332.108,00	\$	332.108,00
5	ALAMBRES						
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$	17.589,00	\$	483.698,00
5,2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	\$	17.589,00	\$	1.818.703,00
6	CABLES						
6,1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	\$	67.633,00	\$	3.571.022,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)						
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$	266.831,00	\$	2.134.648,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$	261.831,00	\$	785.493,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$	259.579,00	\$	519.158,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$	237.579,00	\$	475.158,00
8	SALIDAS TOMAS						
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$	123.354,00	\$	1.480.248,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$	110.394,00	\$	110.394,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA						
9,1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1,00	\$	25.939.224,00	\$	25.939.224,00
10	PUESTA A TIERRA						
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$	678.158,00	\$	678.158,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN						
11,1	Cajas de Inspección AP274	un	2,00	\$	495.911,00	\$	991.822,00
1-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT						
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN						
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	\$	19.042,00	\$	121.278.498,00
2	POSTERÍA						
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22,00	\$	794.528,00	\$	17.479.616,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	852.212,00	\$	1.704.424,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$	1.026.696,00	\$	2.053.392,00
3	TRANSFORMADOR						
3,1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	\$	9.146.775,00	\$	9.146.775,00
4	ESTRUCTURAS						
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$	298.657,00	\$	5.077.169,00
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$	513.166,00	\$	1.539.498,00
4,4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$	860.981,00	\$	860.981,00
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$	3.794.572,00	\$	3.794.572,00
1-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR						
3	CABLE AWG THW						
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	\$	15.444,00	\$	9.549.797,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$	10.613,00	\$	456.571,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO						
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$	11.873,00	\$	274.266,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$	14.791,00	\$	3.048.721,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$	8.791,00	\$	908.989,00
5	CAJAS DE INSPECCIÓN						
5,1	Cajas de Inspección AP274	un	29,00	\$	495.911,00	\$	14.381.419,00

000010

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS				
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	\$ 150.464,00	\$ 1.260.888,00
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	\$ 99.449,00	\$ 11.623.599,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 12.752.141.767,00
Administración					\$ 2.835.563.609,00
Imprevistos					\$ 315.062.623,00
Utilidad					\$ 787.656.558,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (18%)					\$ 126.025.049,00
SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III- OBRA CIVIL					\$ 16.807.129.506,00

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc. unión, nivelación de precisión)	m	9.048,10	\$ 42.558,00	\$ 419.115.440,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc. Unión, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 56.639,00	\$ 783.153.117,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 83.718,00	\$ 302.925.211,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc. Unión, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 96.743,00	\$ 200.886.840,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 138.269,00	\$ 357.328.577,00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Unión nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 181.695,00	\$ 545.666.424,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Unión y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 231.214,00	\$ 346.404.815,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 301.772,00	\$ 454.528.986,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 334.316,00	\$ 507.057.077,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 412.200,00	\$ 1.138.293.750,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 521.030,00	\$ 2.280.280.600,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 131.883,00	\$ 190.439.052,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 149.260,00	\$ 302.699.280,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 224.046,00	\$ 118.968.426,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 228.675,00	\$ 69.745.875,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 250.478,00	\$ 94.931.162,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 268.585,00	\$ 118.177.400,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 408.246,00	\$ 89.814.120,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 479.882,00	\$ 106.053.922,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 415.973,00	\$ 92.346.006,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 434.894,00	\$ 176.132.070,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 454.138,00	\$ 264.762.454,00

000011

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	\$ 894.032,00	\$ 56.324.016,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	\$ 988.432,00	\$ 9.884.320,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	\$ 2.100.260,00	\$ 8.401.040,00
26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.264.691,00	\$ 21.499.747,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal. accesorios)	m	3.920,00	\$ 128.806,00	\$ 504.919.520,00
TOTAL OBRAS DIRECTO SUMINISTROS					\$ 581.031.347,00
ADMINISTRACIÓN :					\$ 764.859.140,00
SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - SUMINISTROS					\$ 1.345.890.487,00
TOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 3.143.031.387,00

000012

FORMATO N° 6 (FASE I)
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

Señor proponente diligencie un formato de Factor Multiplicador para cada una de las Fases I y II del proyecto:

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Especialista Hidráulico	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Especialista en Geotecnia	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Especialista Estructural	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Especialista Electromecánico	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Especialista Ambiental	1	1	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	1	1	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Especialista Jurídico	1	1	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Profesional Social	1	1	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 15.000.000,00
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	1	1	1	\$ 700.000,00	\$ 700.000,00
Cadenero	1	1	1	\$ 644.350,00	\$ 644.350,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 1.344.350,00
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SECRETARIA	1	1	1	\$ 850.000,00	\$ 850.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 850.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 17.194.350,00
FACTOR MULTIPLICADOR					209,460%
TOTAL PERSONAL					\$ 36.015.285,51

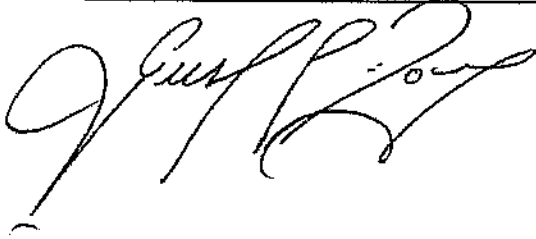
II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHICULOS					
COMUNICACIONETA	MES	1	1	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 900.000,00
II.2 EQUIPOS					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	1	1	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 900.000,00
II.3					
ALQUILER DE OFICINA	MES	1	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
ALQUILER DE COMPUTADORES + PROGRAMA	MES	1	1	\$ 1.250.000,00	\$ 1.250.000,00
SUBTOTAL					\$ 1.750.000,00
II.4					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 3.550.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 39.565.286,00
IVA					16%
VALOR DE LA PROPUESTA					\$ 45.895.732,00

FASE II

000013

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (nomina total mensual)	100,00%
B	Prestaciones sciales	22,00%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	interes sobre cesantías	1,33%
	vacaciones	4,17%
C.	Sistemas de seguridad integral	34%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2%
	ICBF	1%
	Subtotal B+C	56%
D.	Otros	
	Dotación	9%
	Subtotal A+B+C+D	165%
E.	Costos indirectos	
E1	Gastos Generales	17%
E2	Gastos legales	12,00%
	subtotal (E1+E2)	29%
F.	Honorarios (incluye gastos contingentes)	15%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		209,460%



000014

FORMATO N° 6 (FASE II)
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

Señor proponente diligencie un formato de Factor Multiplicador para cada una de las Fases I y II del proyecto:

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista Hidráulico	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista en Geotecnia	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista Estructural	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista Electromecánico	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Especialista Ambiental	3	1	3	\$ 2.000.000,00	\$ 6.000.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	3	1	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Especialista Jurídico	3	1	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Profesional Social	3	1	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 45.000.000,00
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	3	1	3	\$ 700.000,00	\$ 2.100.000,00
Cadenero	3	1	3	\$ 644.350,00	\$ 1.933.050,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 4.033.050,00
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SECRETARIA	3	1	3	\$ 850.000,00	\$ 2.550.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 2.550.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 51.583.050,00
FACTOR MULTIPLICADOR					209,460%
TOTAL PERSONAL					\$ 108.045.856,53

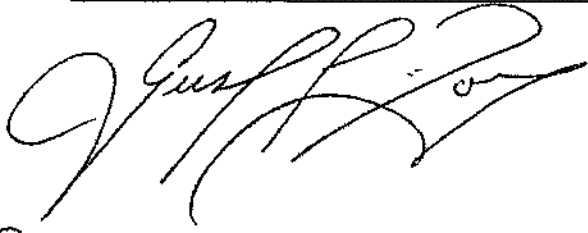
II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
VEHICULOS					
MONETA	MES	1	3	\$ 900.000,00	\$ 2.700.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 2.700.000,00
II.2 EQUIPOS					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	1	3	\$ 900.000,00	\$ 2.700.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 2.700.000,00
II.3					
ALQUILER DE OFICINA	MES	1	3	\$ 500.000,00	\$ 1.500.000,00
ALQUILER DE COMPUTADORES + PROGRAMA	MES	1	3	\$ 1.250.000,00	\$ 3.750.000,00
SUBTOTAL					\$ 5.250.000,00
II.4					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 10.650.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 118.695.857,00
IVA					16%
VALOR DE LA PROPUESTA					\$ 137.687.194,00

FASE II

000015

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (nomina total mensual)	100,00%
B	Prestaciones sciales	22,00%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	interes sobre cesantías	1,33%
	vacaciones	4,17%
C.	Sistemas de seguridad integral	34%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2%
	ICBF	1%
	Subtotal B+C	56%
D.	Otros	
	Dotación	9%
	Subtotal A+B+C+D	165%
E.	Costos indirectos	
E1	Gastos Generales	17%
E2	Gastos legales	12,00%
	subtotal (E1+E2)	29%
F.	Honorarios (incluye gastos contingentes)	15%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		209,460%





PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER

FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

Calle 67 N° 7-37 Piso 3, Teléfono (57-1) 3485400, Bogotá D.C.

Convocatoria N° PAF-ATF-O-148-2015

“Construcción, Ampliación y Optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox”

Consorcio OBRAS MOMPOX 148



Sobre N° 2: Propuesta Económica

ORIGINAL

OCTUBRE - 2015

TABLA DE CONTENIDO – Sobre 2


Oferta Económica

1. Formato 4 – Propuesta Económica	000002
2. Formato 5 – Presupuesto del Proyecto Fase III	000004
3. Formato 6 – Estimación Propuesta Económica	000015

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA
Convocatoria No PAF-ATF-O-148-2015

Presupuesto Fase I	\$	47.785.980,00
Presupuesto Fase II	\$	140.614.180,00
Presupuesto Fase III	\$	29.946.270.255,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)		\$ 30.134.670.415,00

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 
Nombre: JORGE ANDRÉS DÍAZ SALAZAR
C.C.: 71'721.238 de Med

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado)

000003

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	\$ 1.562,00	\$ 72.103.170,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	\$ 10.655,00	\$ 310.502.150,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	\$ 17.811,00	\$ 71.163.138,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	\$ 10.650,00	\$ 455.740.871,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	66.047,09	\$ 6.300,00	\$ 416.096.667,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	40.909,35	\$ 7.977,00	\$ 326.333.885,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3.0m	m3	112,57	\$ 15.473,00	\$ 1.741.796,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3.0m	m3	722,91	\$ 23.549,00	\$ 17.023.808,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	24.292,35	\$ 14.539,00	\$ 353.186.477,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2")	mes	18,00	\$ 1.664.384,00	\$ 29.958.912,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	65.999,34	\$ 11.452,00	\$ 755.824.442,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	m3	7.224,61	\$ 146.521,00	\$ 1.058.557.082,00
3,08	Sumiistro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	\$ 111.410,00	\$ 3.823.201.265,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	\$ 75.056,00	\$ 591.270.152,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	\$ 6.552,00	\$ 117.370.104,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	\$ 4.223,00	\$ 222.384.025,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	\$ 11.653,00	\$ 323.135.826,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	\$ 14.342,00	\$ 337.842.303,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido. concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0.15m)	m2	3.533,42	\$ 75.375,00	\$ 266.331.533,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63.601,61	\$ 3.622,00	\$ 230.365.031,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 5.292,00	\$ 52.116.145,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 5.965,00	\$ 82.478.652,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 6.388,00	\$ 23.114.339,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 6.541,00	\$ 13.582.387,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 9.572,00	\$ 24.736.920,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 10.561,00	\$ 31.716.795,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 10.767,00	\$ 16.131.119,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 36.174,00	\$ 54.485.279,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 39.736,00	\$ 60.267.591,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 40.446,00	\$ 111.610.737,00
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 52.437,00	\$ 224.335.973,00

000005

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box coulvert según detalle 12"	m	30,43	\$ 227.370,00	\$ 6.918.869,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 27.214,00	\$ 39.297.016,00
7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 31.811,00	\$ 64.512.708,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 37.649,00	\$ 19.991.619,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 49.227,00	\$ 15.014.235,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 49.528,00	\$ 18.771.112,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 63.910,00	\$ 28.120.400,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 70.755,00	\$ 15.566.100,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 76.417,00	\$ 16.888.157,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 76.417,00	\$ 16.964.574,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 90.013,00	\$ 36.455.265,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 110.405,00	\$ 64.366.115,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	\$ 11.119,00	\$ 5.804.118,00
8,30	Suministro e instalacion de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	\$ 656.535,00	\$ 1.313.070,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	\$ 1.080.236,00	\$ 4.320.944,00
7,26	Caja inspección 0.50x0.50m. Ladrillo tolete, elab.en obra. h=0.70m .(inc. excavación.)	un	6.778,00	\$ 111.260,00	\$ 754.120.280,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN				
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pañete).	m	1.622,92	\$ 366.412,00	\$ 594.657.363,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0.20m)	un	628,00	\$ 389.283,00	\$ 244.469.724,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1.20 m (concreto f'c=21MPa reforz. elab. obra. e=0.20m. inc. arotapa+arobase)	un	628,00	\$ 304.194,00	\$ 191.033.832,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	\$ 42.614,00	\$ 16.747.302,00
11,15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8"a 20". concreto simple f'c = 21MPa elab. obra)	un	89,00	\$ 578.509,00	\$ 51.487.301,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	\$ 50.743,00	\$ 6.850.305,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	\$ 91.389,00	\$ 9.138.900,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	\$ 264.878,00	\$ 80.115.000,00
17,19	Suministro e instalacion de anclajes para paso tubería en box coulvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	\$ 19.413,00	\$ 252.369,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	\$ 3.242,00	\$ 169.232,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	\$ 2.829,00	\$ 147.674,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	\$ 14.539,00	\$ 1.138.404,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	\$ 6.300,00	\$ 493.290,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	\$ 7.977,00	\$ 1.873.797,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391,50	\$ 10.650,00	\$ 4.169.475,00
3	RELLENOS				

000006 *Jur*

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

3,11	Recebo compactado	m3	26,10	\$ 75.056,00	\$ 1.958.962,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,3004	Suministro e instalacion de riple de 6" BxB l=4,45m	un	3,00	\$ 2.566.007,00	\$ 7.698.021,00
8,3005	Suministro e instalacion de Pasamuro 6" BxB l=1,05m	un	3,00	\$ 724.983,00	\$ 2.174.949,00
8,0670	Suministro e Instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	3,00	\$ 288.124,00	\$ 864.372,00
8,3006	Suministro e instalacion de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	\$ 1.881.272,00	\$ 5.643.816,00
8,1890	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$ 1.007.088,00	\$ 3.021.264,00
8,3007	Suministro e instalacion de Unión para montaje 6"	un	3,00	\$ 495.847,00	\$ 1.487.541,00
8,3013	Suministro e instalacion de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	\$ 2.220.043,00	\$ 2.220.043,00
8,3009	Suministro e instalacion de Tee 12"	un	3,00	\$ 311.008,00	\$ 933.024,00
8,3011	Suministro e instalacion de Tapon de 12"	un	1,00	\$ 612.441,00	\$ 612.441,00
8,3012	Suministro e instalacion de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	\$ 1.566.168,00	\$ 3.132.336,00
8,3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3,00	\$ 922.213,00	\$ 2.766.639,00
8,3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1,00	\$ 551.641,00	\$ 551.641,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	\$ 792.561,00	\$ 70.498.301,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	\$ 792.561,00	\$ 3.194.021,00
10,112	Concretó impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	\$ 591.256,00	\$ 13.658.014,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	\$ 775.273,00	\$ 1.263.695,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entrepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	\$ 614.076,00	\$ 6.484.643,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	\$ 715.525,00	\$ 7.105.163,00
10,128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aereas, pantallas de distribucion desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	\$ 756.247,00	\$ 3.932.484,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	\$ 528.522,00	\$ 6.738.656,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	\$ 42.604.558,00	\$ 127.813.674,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 417.223,00	\$ 417.223,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	\$ 120.365,00	\$ 361.095,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	\$ 847.687,00	\$ 1.525.837,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	\$ 720.473,00	\$ 720.473,00
8,3016	Suministro e instalacion de Tubería en Acero Carbon de 2"	m	6,12	\$ 57.808,00	\$ 353.785,00
17,18	Instalacion monorriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	\$ 5.112.918,00	\$ 5.112.918,00
14,17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	\$ 143.886,00	\$ 143.886,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	93,75	\$ 66.159,00	\$ 6.202.406,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	\$ 79.359,00	\$ 198.398,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	22,34	\$ 80.467,00	\$ 1.797.633,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	\$ 3.622,00	\$ 68.093.600,00
C	CASETA DE OPERACIÓN				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	\$ 3.242,00	\$ 98.784,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	\$ 2.829,00	\$ 86.200,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	\$ 14.539,00	\$ 230.879,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	15,88	\$ 10.650,00	\$ 169.122,00
3	RELLENOS				

000007

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

3,11	Recebo compactado	m3	2,65	\$	75.056,00	\$	198.898,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	\$	526.447,00	\$	1.395.085,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,84	\$	563.102,00	\$	1.599.210,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	\$	703.739,00	\$	1.062.646,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	\$	683.929,00	\$	1.244.751,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	\$	683.485,00	\$	2.269.170,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	\$	528.522,00	\$	3.028.431,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	\$	14.959,00	\$	1.589.843,00
10,126	Filos y dilataciones	m	75,06	\$	6.287,00	\$	471.902,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS						
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	\$	76.645,00	\$	4.072.915,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	\$	39.259,00	\$	92.259,00
16,36	Suministro e instalacion de cubierta termoacustica	m2	32,76	\$	50.208,00	\$	1.644.814,00
16,31	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-1(0.98x2.10 mts)	un	2,00	\$	435.847,00	\$	871.694,00
16,32	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2.10 mts)	un	1,00	\$	452.846,00	\$	452.846,00
16,33	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-3(0.77x2.10 mts)	un	1,00	\$	346.605,00	\$	346.605,00
16,34	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-4(0.65x2.10 mts)	un	1,00	\$	295.610,00	\$	295.610,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,60	\$	79.359,00	\$	761.846,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	\$	13.781,00	\$	364.783,00
16,19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1,00	\$	31.202,00	\$	31.202,00
16,20	Suministro e instalacion Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	\$	120.776,00	\$	120.776,00
16,25	Suministro e instalacion de Piso en tableta de gres	m2	24,12	\$	70.080,00	\$	1.690.330,00
16,26	Suministro e instalacion de Piso en ceramica blanca	m2	2,35	\$	39.757,00	\$	93.429,00
16,27	Suministro e instalacion de Guardaescoba	m	38,19	\$	8.762,00	\$	334.621,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	\$	35.454,00	\$	297.459,00
16,29	Suministro e instalación Win Plastico	m	5,14	\$	4.158,00	\$	21.372,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	\$	363.496,00	\$	363.496,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1.159,68	\$	3.622,00	\$	4.200.361,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS						
19,03	Puntos Hidraulicos	un	3,00	\$	73.492,00	\$	220.476,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	\$	77.472,00	\$	387.360,00
D	LECHOS DE SECADO						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	\$	3.242,00	\$	799.639,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	\$	2.829,00	\$	697.773,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	\$	14.539,00	\$	736.837,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	\$	10.650,00	\$	539.742,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	\$	11.452,00	\$	2.924.955,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	\$	75.056,00	\$	15.220.606,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
6,23	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	\$	19.559,00	\$	1.760.310,00
6,27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	\$	23.410,00	\$	2.809.200,00
7,05	Suministro e instalación de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	\$	142.904,00	\$	3.429.696,00

000008

Juan

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

8,10	Suministro e Instalación Codo Radio Corto 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	30,00	\$ 152.559,00	\$ 4.576.770,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	6,00	\$ 107.965,00	\$ 647.790,00
6,32	Suministro e instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	\$ 54.220,00	\$ 325.320,00
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	\$ 253.827,00	\$ 1.522.962,00
8,19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6,00	\$ 596.973,00	\$ 3.581.838,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	\$ 792.561,00	\$ 43.257.979,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	\$ 591.256,00	\$ 50.487.350,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	\$ 305.246,00	\$ 5.640.946,00
14,07	Suministro e instalación de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	18,48	\$ 274.676,00	\$ 5.076.012,00
14,09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	\$ 289.296,00	\$ 5.346.190,00
14,02	Suministro e instalación de arena seleccionada. malla 30 - 40	m3	33,26	\$ 279.329,00	\$ 9.290.483,00
14,13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	\$ 178.844,00	\$ 2.974.176,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	\$ 3.953.346,00	\$ 23.720.076,00
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	221,76	\$ 66.159,00	\$ 14.671.420,00
14,18A	Suministro e instalacion de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	\$ 9.724.895,00	\$ 29.174.685,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	\$ 3.622,00	\$ 70.629.000,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	\$ 3.242,00	\$ 247.851,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	\$ 2.829,00	\$ 216.277,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	785,62	\$ 11.452,00	\$ 8.996.920,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,10	Suministro e instalacion NipleHD Ø2" L=0.20 m	un	10,00	\$ 73.788,00	\$ 737.880,00
8,10	Suministro e instalacion NipleHD Ø2" L=0.10 m	un	9,00	\$ 63.330,00	\$ 569.970,00
8,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$ 3.418.913,00	\$ 3.418.913,00
8,02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	\$ 15.075,00	\$ 103.867,00
8,01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	2,00	\$ 237.688,00	\$ 475.376,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	un	3,00	\$ 56.266,00	\$ 168.798,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	\$ 359.568,00	\$ 1.420.294,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	\$ 792.561,00	\$ 134.735,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	\$ 591.256,00	\$ 5.498.681,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	\$ 792.561,00	\$ 12.213.365,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.3m	un	1,00	\$ 328.768,00	\$ 328.768,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0.1m	un	1,00	\$ 417.223,00	\$ 417.223,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guia compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna minimo de 2"	un	2,00	\$ 49.792,00	\$ 99.584,00

000009

Jury

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	\$	305.246,00	\$	207.567,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	\$	91.391,00	\$	341.802,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	\$	3.953.346,00	\$	7.906.692,00
14,12	Lámina verdedero suto Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2.5 cm dentro del concreto	un	2,00	\$	496.797,00	\$	993.594,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS						
16,13	Pasarela metalica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8"con malla metalica	un	1,00	\$	90.914,00	\$	90.914,00
10,12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	\$	78.099,00	\$	2.700.663,00
18	ACERO DE REFUERZO						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	\$	3.622,00	\$	10.757.340,00
18,08	Suministro e instalacion de malla electrosoldada 4 mmm 15 x 15	m2	0,21	\$	13.645,00	\$	2.865,00
F	REACTOR UASB						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	\$	3.242,00	\$	1.391.629,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	\$	2.829,00	\$	1.214.348,00
2	EXCAVACIONES						
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	\$	14.539,00	\$	9.361.371,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	\$	6.300,00	\$	6.878.592,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	\$	10.650,00	\$	1.523.270,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.15 m	un	1,00	\$	1.020.573,00	\$	1.020.573,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.15 m	un	3,00	\$	368.456,00	\$	1.105.368,00
8,068	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI - extremos unión mecanica x liso (8")	un	7,00	\$	684.480,00	\$	4.791.360,00
8,006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	\$	109.719,00	\$	8.671.093,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	647.399,00	\$	1.942.197,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	\$	486.403,00	\$	11.673.672,00
8,302	Suministro e intalacion de tubería φ=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	\$	46.493,00	\$	6.025.493,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	\$	30.896,00	\$	741.504,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	\$	65.899,00	\$	5.114.421,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	\$	347.897,00	\$	3.826.867,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	\$	1.007.088,00	\$	3.021.264,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	7,00	\$	288.124,00	\$	2.016.868,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2x2x2")	un	9,00	\$	28.211,00	\$	253.899,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2")	un	4,00	\$	24.247,00	\$	96.988,00
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	\$	502.067,00	\$	1.506.201,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	\$	792.561,00	\$	25.060.779,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	\$	590.910,00	\$	152.578.871,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	\$	792.561,00	\$	448.866.922,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	\$	715.525,00	\$	61.900.068,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO						

000010

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	68,00	\$	80.467,00	\$	5.471.756,00
14,15	Suministro e instalacion canaleta	m	102,00	\$	9.854,00	\$	1.005.108,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	\$	3.622,00	\$	456.372.000,00
G	TRAMPA DE GRASAS						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	\$	3.242,00	\$	153.185,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	\$	2.829,00	\$	133.670,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	\$	10.760,00	\$	1.756.032,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	\$	1.247.478,00	\$	2.494.956,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	\$	3.418.913,00	\$	3.418.913,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS						
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	\$	792.561,00	\$	158.512,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	\$	591.256,00	\$	8.384.010,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	\$	792.561,00	\$	17.832.623,00
18	ACEROS Y REFUERZOS						
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	\$	3.622,00	\$	488.970,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN						
1	PRELIMINARES						
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	\$	3.242,00	\$	12.708.640,00
2	EXCAVACIONES						
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	\$	6.300,00	\$	25.149.411,00
3	RELLENOS						
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	\$	11.452,00	\$	26.396.402,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	\$	111.410,00	\$	238.659.160,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO						
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	\$	23.527,00	\$	1.482.201,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	\$	23.527,00	\$	235.270,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	\$	23.527,00	\$	94.108,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	17,00	\$	23.527,00	\$	399.959,00
8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$	8.370,00	\$	32.810.400,00
I	OBRA ELÉCTRICA						
I-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES						
1	EQUIPO DE MEDIDA						
1,1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	\$	1.818.162,00	\$	1.818.162,00
2	TABLEROS						
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	\$	511.690,00	\$	511.690,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	\$	390.084,00	\$	390.084,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)						
2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	\$	32.567,00	\$	130.268,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	\$	32.567,00	\$	32.567,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	\$	72.949,00	\$	72.949,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	\$	137.367,00	\$	686.835,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	\$	137.367,00	\$	274.734,00

000011

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)				
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	\$ 645.249,00	\$ 1.290.498,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)				
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	\$ 319.311,00	\$ 319.311,00
5	ALAMBRES				
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	\$ 16.911,00	\$ 465.053,00
5,2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	\$ 16.911,00	\$ 1.748.597,00
6	CABLES				
6,1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	\$ 65.027,00	\$ 3.433.426,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)				
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	\$ 256.549,00	\$ 2.052.392,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	\$ 251.742,00	\$ 755.226,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	\$ 249.577,00	\$ 499.154,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	\$ 228.425,00	\$ 456.850,00
8	SALIDAS TOMAS				
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	\$ 118.601,00	\$ 1.423.212,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	\$ 106.140,00	\$ 106.140,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA				
9,1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1,00	\$ 24.939.734,00	\$ 24.939.734,00
10	PUESTA A TIERRA				
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	\$ 652.027,00	\$ 652.027,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN				
11,1	Cajas de inspección AP274	un	2,00	\$ 476.803,00	\$ 953.606,00
I-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT				
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN				
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	\$ 18.308,00	\$ 116.603.652,00
2	POSTERÍA				
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22,00	\$ 763.913,00	\$ 16.806.086,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$ 819.375,00	\$ 1.638.750,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	\$ 987.135,00	\$ 1.974.270,00
3	TRANSFORMADOR				
3,1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	\$ 8.794.331,00	\$ 8.794.331,00
4	ESTRUCTURAS				
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	\$ 287.149,00	\$ 4.881.533,00
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	\$ 493.393,00	\$ 1.480.179,00
4,4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	\$ 827.806,00	\$ 827.806,00
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	\$ 3.648.360,00	\$ 3.648.360,00
I-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR				
3	CABLE AWG THW				
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	\$ 14.849,00	\$ 9.181.879,00
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	\$ 10.204,00	\$ 438.976,00
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO				
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	\$ 11.416,00	\$ 263.710,00
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	\$ 14.221,00	\$ 2.931.233,00
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	\$ 8.452,00	\$ 873.937,00
5	CAJAS DE INSPECCIÓN				
5,1	Cajas de inspección AP274	un	29,00	\$ 476.803,00	\$ 13.827.287,00
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS				
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	\$ 144.666,00	\$ 1.212.301,00
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	\$ 95.617,00	\$ 11.175.715,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 15.368.320.371,00

000012 *Juan*

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III

Administración : \$ 3.187.389.645,00

Imprevistos : \$ 307.366.407,00


Utilidad : \$ 768.416.019,00

IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%): \$ 122.946.563,00

SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL : \$ 19.754.439.005,00

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A	REDES DE ALCANTARILLADO				
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 40.918,00	\$ 402.964.556,00
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 54.457,00	\$ 752.982.385,00
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 80.492,00	\$ 291.252.253,00
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 93.015,00	\$ 193.145.648,00
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 132.941,00	\$ 343.559.426,00
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 174.694,00	\$ 524.641.021,00
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 222.305,00	\$ 333.057.351,00
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 290.144,00	\$ 437.014.893,00
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 321.434,00	\$ 487.518.948,00
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 426.027,00	\$ 1.175.621.507,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 550.643,00	\$ 2.355.760.883,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 126.801,00	\$ 183.100.644,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 143.509,00	\$ 291.036.252,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 215.413,00	\$ 114.384.303,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 219.864,00	\$ 67.058.520,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 240.827,00	\$ 91.273.433,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 258.236,00	\$ 113.623.840,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 392.515,00	\$ 86.353.300,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 461.391,00	\$ 101.967.411,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 399.945,00	\$ 88.787.790,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 418.137,00	\$ 169.345.485,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 436.639,00	\$ 254.560.537,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	\$ 859.583,00	\$ 54.153.729,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	\$ 950.346,00	\$ 9.503.460,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	\$ 2.019.333,00	\$ 8.077.332,00

000013 

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX

FORMATO OFERTA ECONÓMICA FASE III

26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.215.960,00	\$ 20.671.320,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 123.843,00	\$ 485.464.560,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 9.436.880.787,00
ADMINISTRACIÓN :					\$ 754.950.463,00
SUBTOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III - SUMINISTROS:					\$ 10.191.831.250,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 29.946.270.255,00

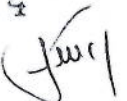
Firma: 

Nombre: JORGE ANDRES DIAZ SALAZAR

C.C.: 71'721.238 de Med.

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

000014



FORMATO 6
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015
fase 1

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	1,5	0,74	1,12	\$ 6.993.450,0	\$ 7.811.621,0
Especialista Hidráulico	1,5	0,15	0,23	\$ 5.900.563,0	\$ 1.327.626,7
Especialista en Geotecnia	1,5	0,15	0,23	\$ 5.900.563,0	\$ 1.327.626,7
Especialista Estructural	1,5	0,10	0,15	\$ 5.900.563,0	\$ 885.084,5
Especialista Electromecánico	1,5	0,15	0,23	\$ 5.900.563,0	\$ 1.327.626,7
Especialista en Ambiental	1,5	0,15	0,23	\$ 5.900.563,0	\$ 1.327.626,7
Profesional Costos y Presupuesto	1,5	0,10	0,15	\$ 4.533.172,0	\$ 679.975,8
Especialista Jurídico	1,5	0,10	0,10	\$ 5.025.741,0	\$ 502.574,1
Profesional Social	1,5	0,15	0,23	\$ 1.436.659,0	\$ 323.248,3
Topógrafo	1,5	0,70	1,05	\$ 1.436.659,0	\$ 1.508.492,0
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 17.021.502,3
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Cadenero	1	1	1,00	\$ 1.436.659,0	\$ 1.436.659,0
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$ 1.436.659,0
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ -
SUBTOTAL PERSONAL					
FACTOR MULTIPLICADOR					212%
TOTAL PERSONAL					\$ 39.167.268,51

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$ -
II.2. EQUIPOS					
Equipo de topografía	MES	1	0,70	\$ 2.896.488,34	\$ 2.027.541,8
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 2.027.541,84
II.3.					
SUBTOTAL					\$ -
II.4.					
SUBTOTAL					\$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 2.027.541,84
COSTO TOTAL CONSULTORÍA					\$ 41.194.810,34
IVA	16%				\$ 6.591.169,66
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$ 47.785.980,00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

000016

Jur

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total)	100%
B	Prestaciones Sociales	22%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	0,91%
	Vacaciones	4,17%
C	Sistema de Seguridad Social Integral	27%
	Pensión	16%
	Salud	0%
	ARP	7%
	Subsidio Familiar	4%
	SENA	0%
	ICBF	0%
	Subtotal B+C	49%
D	Otros	5%
	Dotación	3%
	F.I.C	2,19%
	Subtotal A+B+C+D	152%
E	Costos Indirectos	58%
E1	Gastos Generales	52%
	Gastos Generales varios	40%
	Auxilios y Bonos	12%
E2	Gastos legales	6%
	Gastos legales	6%
	Subtotal (E1+E2)	58%
F	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		212%

000017

FORMATO 6

ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE II

fase II

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	3	0,85	2,55	\$ 6.993.450,0	\$ 17.833.297,5
Especialista Hidráulico	3	0,21	0,63	\$ 5.900.563,0	\$ 3.741.292,0
Especialista en Geotecnia	3	0,15	0,45	\$ 5.900.563,0	\$ 2.655.253,4
Especialista Estructural	3	0,15	0,45	\$ 5.900.563,0	\$ 2.655.253,4
Especialista Electromecánico	3	0,15	0,45	\$ 5.900.563,0	\$ 2.655.253,4
Especialista Ambiental	3	0,15	0,45	\$ 5.900.563,0	\$ 2.655.253,4
Profesional Costos y Presupuesto	3	0,45	1,35	\$ 4.533.172,0	\$ 6.119.782,2
Especialista Jurídico	3	0,15	0,45	\$ 5.025.741,0	\$ 2.261.583,5
Profesional Social	3	0,45	1,35	\$ 4.533.172,0	\$ 6.119.782,2
Topógrafo	3	0,80	2,40	\$ 1.436.659,0	\$ 3.447.981,6
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 50.144.732,3
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Cadenero	3	0,8	2,40	\$ 1.064.667,0	\$ 2.555.200,8
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$ 2.555.200,8
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Administrador de Obra	3	0,5	2	\$ 6.993.450,0	\$ 10.490.175,0
Auxiliar Administrativo	3	0,5	2	\$ 885.085,0	\$ 1.327.627,5
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 11.817.802,5
SUBTOTAL PERSONAL					
FACTOR MULTIPLICADOR					170%
TOTAL PERSONAL					\$ 109.612.485,18

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
Conductor	MES	1	3	\$ 885.085,00	\$ 2.655.255,0
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$ 2.655.255,00
II.2. EQUIPOS					
Equipo de Topografía	MES	0,8	3,00	\$ 2.906.116,88	\$ 6.974.680,5
Alquiler de Computador + Programas	MES	1	3	\$ 502.752,00	\$ 1.508.256,0
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 8.482.936,51
II.3.					
SUBTOTAL					\$ -
II.4.					
Comunicaciones	MES	1	3	\$ 156.148,00	\$ 468.444,0
SUBTOTAL					\$ 468.444,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 11.606.635,51
COSTO TOTAL CONSULTORÍA					\$ 121.219.120,69
IVA	16%				\$ 19.395.059,31
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$ 140.614.180,00

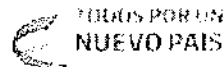
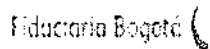
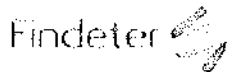
Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

000018

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total)	100%
B	Prestaciones Sociales	22%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	0,91%
	Vacaciones	4,17%
C	Sistema de Seguridad Social Integral	27%
	Pensión	16%
	Salud	0%
	ARP	7%
	Subsidio Familiar	4%
	SENA	0%
	ICBF	0%
	Subtotal B+C	49%
D	Otros	5%
	Dotación	3%
	F.I.C	2,19%
	Subtotal A+B+C+D	154%
E	Costos Indirectos	16%
E1	Gastos Generales	10%
	Gastos Generales varios	5%
	Auxilios y Bonos	5%
E2	Gastos legales	6%
	Gastos legales	6%
	Subtotal (E1+E2)	16%
F	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		170%

000019





CONSORCIO SANEAMIENTO MOMPOX

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-148-2015

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX.

Sobre No. 2: Propuesta Económica:

ORIGINAL

BOGOTA, NOVIEMBRE DE 2015

CONSORCIO SANEAMIENTO MOMPOX

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-148-2015

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL
PROYECTO "CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX.

TABLA DE CONTENIDO


FORMATO 4	Pág 1
FORMATO 5	Pág 2
FORMATO 6 FASE I	Pág 13
FORMATO 6 FASE II	Pág 14
PROPUESTA ECONOMICA MAGNETICA	Pág 16

FORMATO 4 PROPUESTA ECONÓMICA

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

PROponente: CONSORCIO SANEAMIENTO MOMPOX	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	44.876.964
Presupuesto Fase II	138.952.573
Presupuesto Fase III	30.262.409.433
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	30.446.238.970

Bogotá, Octubre 30 de 2015


Ing. GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON
Representante Legal CONSORCIO SANEAMIENTO MOMPOX

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A REDES DE ALCANTARILLADO					
1	PRELIMINARES				
1,02	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	m	46.160,80	1.625 \$	75.011.300,00
2	EXCAVACIÓN				
2,14	Entibado tipo EC2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	29.141,45	11.082 \$	322.945.549,00
2,15	Entibado tipo EC3 (formaleta metalica 1/7 utilizaciones)	m2	3.995,46	18.525 \$	74.015.897,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	42.792,57	11.077 \$	474.013.298,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	66.047,09	6.553 \$	432.806.581,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	40.909,35	8.297 \$	339.424.877,00
2,21	Excavación Manual pozos de inspeccion h < 3.0m	m3	112,57	17.500 \$	1.969.975,00
2,22	Excavación Manual pozos de inspeccion h > 3.0m	m3	722,91	25.000 \$	18.072.750,00
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	24.292,35	15.122 \$	367.348.917,00
1,11	Control de aguas por métodos manuales (motobomba de 5HP-2")	mes	18,00	1.731.086 \$	31.159.548,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	65.999,34	11.911 \$	786.118.139,00
3,06	Base triturada tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	m3	7.224,61	148.500 \$	1.072.854.585,00
3,08	Sumiistro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (Incluye explote, cargue, acarreo)	m3	34.316,50	113.000 \$	3.877.764.500,00
3,07	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	7.877,72	72.000 \$	567.195.840,00
3,1	Suministro e instalación de geotextil no tejido	m2	17.913,63	6.500 \$	116.438.595,00
4	DEMOLICIONES				
4,02	Corte de pavimento rígido	m	52.660,20	4.392 \$	231.283.598,00
4,05	Demolición manual de pisos y andenes de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	27.729,84	12.120 \$	336.085.661,00
4,04	Demolición de pavimento rígido de hasta 0,2 m (incluye retiro de escombros)	m2	23.556,15	14.917 \$	351.387.090,00
5	PAVIMENTOS				
5,05	Pavimento rígido. concreto 3000 PSI elab. en obra (e=0.15m)	m2	3.533,42	78.396 \$	277.005.994,00
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	63.601,61	3.400 \$	216.245.474,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,02	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	6.000 \$	59.088.600,00
6,03	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	6.760 \$	93.471.196,00
6,04	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	7.240 \$	26.197.216,00
6,05	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	7.400 \$	15.366.100,00
6,06	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	10.850 \$	28.039.655,00
6,07	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	12.000 \$	36.038.400,00
6,08	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	12.200 \$	18.278.040,00
6,09	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	37.624 \$	56.669.269,00
6,10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	41.328 \$	62.682.178,00
6,11	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	42.067 \$	116.083.887,00

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX						
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III						
OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
6,12	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	54.538	\$	233.324.472,00
6,43	Suministro e instalación de tubería metálica para paso en box couvert según detalle 12"	m	30,43	255.000	\$	7.759.650,00
7,16	Instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	28.305	\$	40.872.420,00
7,18	Instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	33.086	\$	67.098.408,00
7,20	Instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	39.158	\$	20.792.898,00
7,27	Instalación de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	51.200	\$	15.616.000,00
7,22	Instalación de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	51.513	\$	19.523.427,00
7,23	Instalación de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	66.471	\$	29.247.240,00
7,24	Instalación de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	73.591	\$	16.190.020,00
7,28	Instalación de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	79.479	\$	17.564.859,00
7,29	Instalación de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	79.479	\$	17.644.338,00
7,30	Instalación de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	93.620	\$	37.916.100,00
7,31	Instalación de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	114.830	\$	66.945.890,00
7,32	Sellado de conexiones antiguas en mal estado con concreto	un	522,00	12.500	\$	6.525.000,00
8,30	Suministro e instalación de empate para tubería PVC - Acero	un	2,00	740.000	\$	1.480.000,00
8,11	Codo 90° en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12")	un	4,00	1.123.528	\$	4.494.112,00
7,26	Caja inspección 0.50x0.50m. Ladrillo tolete, elab.en obra. h=0.70m.(inc. excavación.)	un	6.778,00	115.719	\$	784.343.382,00
11	POZOS DE INSPECCIÓN					
11,23	Cilindro para pozo de Inspección D=1,20 m e=0,25 m (en Mampostería-Incluye acero, escaleras y pafete).	m	1.622,92	375.000	\$	608.595.000,00
11,25	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra. e=0,20m)	un	628,00	404.884	\$	254.267.152,00
11,26	Placa Circular Cubierta - Pozo Inspección D=1,20 m (concreto f'c=21MPa reforz. elab. obra. e=0,20m. inc. arrotapa+arobase)	un	628,00	316.385	\$	198.689.780,00
11,11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 12" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	393,00	48.000	\$	18.864.000,00
11,15	Cámara de caída para colectores de 8" a 20" (bajante 8" a 20". concreto simple f'c = 21MPa elab. obra)	un	89,00	601.693	\$	53.550.677,00
11,12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 14" y 24" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	135,00	57.000	\$	7.695.000,00
11,13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	un	100,00	100.000	\$	10.000.000,00
17	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS			0	\$	-
17,17	cerramiento perimetral	m	302,46	275.493	\$	83.325.613,00
17,19	Suministro e instalación de anclajes para paso tubería en box couvert según detalle (incluye pernos y lamina de ajuste)	un	13,00	22.000	\$	286.000,00
B	ESTACIÓN DE BOMBEO					
1	PRELIMINARES					

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	52,20	3.650	\$ 190.530,00
1,05	Descapote manual	m2	52,20	3.200	\$ 167.040,00
2	EXCAVACIONES			0	\$ -
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	78,30	16.500	\$ 1.291.950,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	78,30	7.000	\$ 548.100,00
2,52	Excavación Mecánica en material Común >3.0 m	m3	234,90	9.000	\$ 2.114.100,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	391,50	12.000	\$ 4.698.000,00
3	RELLENOS			0	\$ -
3,11	Recebo compactado	m3	26,10	85.000	\$ 2.218.500,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			0	\$ -
8,3004	Suministro e instalacion de niple de 6" BxB L=4,45m	un	3,00	2.800.000	\$ 8.400.000,00
8,3005	Suministro e instalacion de Pasamuro 6" BxB L=1,05m	un	3,00	800.000	\$ 2.400.000,00
8,0670	Suministro e Instalación de Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	3,00	320.000	\$ 960.000,00
8,3006	Suministro e instalacion de Válvula de Cheque 6"	un	3,00	2.100.000	\$ 6.300.000,00
8,1890	Suministro e instalacion de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	1.100.000	\$ 3.300.000,00
8,3007	Suministro e instalacion de Unión para montaje 6"	un	3,00	530.000	\$ 1.590.000,00
8,3013	Suministro e instalacion de Pasamuro 12" BxB L=1,25m	un	1,00	2.500.000	\$ 2.500.000,00
8,3009	Suministro e instalacion de Tee 12"	un	3,00	350.000	\$ 1.050.000,00
8,3011	Suministro e instalacion de Tapon de 12"	un	1,00	660.000	\$ 660.000,00
8,3012	Suministro e instalacion de Niple de 12" L=0,95 BxB	un	2,00	1.750.000	\$ 3.500.000,00
8,3008	Suministro e instalacion de Reducción 12"x6"	un	3,00	1.000.000	\$ 3.000.000,00
8,3014	Suministro e instalacion de Adaptador de 12"	un	1,00	620.000	\$ 620.000,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			0	\$ -
10,098	Concreto impermeab. 4000 PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	88,95	824.324	\$ 73.323.620,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	4,03	860.000	\$ 3.465.800,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	23,10	670.000	\$ 15.477.000,00
10,129	Concreto de 4000 psi para escaleras	m3	1,63	880.000	\$ 1.434.400,00
10,052	Concreto 4000 PSI para placa entepiso. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	10,56	670.000	\$ 7.075.200,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,93	800.000	\$ 7.944.000,00
10,128	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aereas, pantallas de distribución desarenadores. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	5,20	860.000	\$ 4.472.000,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	12,75	600.000	\$ 7.650.000,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,18	Suministro e instalacion de bomba sumergible 1200 GPM motor 40 HP	un	3,00	44.311.987	\$ 132.935.961,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1.45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" x 3/8" 0.1m	un	1,00	470.000	\$ 470.000,00
14,20	Tapa en lamina de acero de 1,3x0,8m	un	3,00	137.000	\$ 411.000,00
14,21	Escalera tubular 0.6m ancho	m	1,80	930.000	\$ 1.674.000,00
14,22	Puerta corredera en madera de 1,5 x 2m	un	1,00	800.000	\$ 800.000,00
8,3016	Suministro e instalacion de Tuberia en Acero Carbon de 2"	m	6,12	66.000	\$ 403.920,00
17,18	Instalacion monorriel (incluye gancho y funcionamiento)	un	1,00	5.800.000	\$ 5.800.000,00

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
14,17	Suministro e instalacion de Tapas de 90cm de diametro	un	1,00	160.000	\$ 160.000,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	93,75	75.000	\$ 7.031.250,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	2,50	90.000	\$ 225.000,00
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0,90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	22,34	91.000	\$ 2.032.940,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	18.800,00	3.400	\$ 63.920.000,00
C	CASETA DE OPERACION				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	30,47	3.650	\$ 111.216,00
1,05	Descapote manual	m2	30,47	3.200	\$ 97.504,00
2	EXCAVACIONES			0	\$ -
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	15,88	16.500	\$ 262.020,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	15,88	12.000	\$ 190.560,00
3	RELLENOS			0	\$ -
3,11	Recebo compactado	m3	2,65	85.000	\$ 225.250,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS			0	\$ -
10,002	Concreto 3000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,65	590.000	\$ 1.563.500,00
10,009	Concreto 3000 PSI para vigas de cimentación. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	2,84	640.000	\$ 1.817.600,00
10,027	Concreto 3000 PSI para vigas aéreas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,51	800.000	\$ 1.208.000,00
10,012	Concreto 3000 PSI para columnas. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	1,82	780.000	\$ 1.419.600,00
10,072	Concreto 3000 PSI para muros. elab. en obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,32	780.000	\$ 2.589.600,00
10,103	Concreto ciclópeo 60% concreto simple f'c 21MPa + 40% piedra tamaño max. 3". para estructuras	m3	5,73	604.000	\$ 3.460.920,00
10,105	Pañete (mortero 1:5)	m2	106,28	17.000	\$ 1.806.760,00
10,126	Filos y dilataciones	m	75,06	7.100	\$ 532.926,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS			0	\$ -
16,01	Muro en ladrillo prensado a la vista tipo Santafé 0.12	m2	53,14	87.000	\$ 4.623.180,00
16,35	columnetas (0,15X0,15m)	m	2,35	44.000	\$ 103.400,00
16,36	Suministro e instalacion de cubierta termoacustica	m2	32,76	57.000	\$ 1.867.320,00
16,31	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-1(0,98x2,10 mts)	un	2,00	490.000	\$ 980.000,00
16,32	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-2(1,02x2,10 mts)	un	1,00	515.000	\$ 515.000,00
16,33	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-3(0,77x2,10 mts)	un	1,00	390.000	\$ 390.000,00
16,34	Suministro e Instalacion Puerta tipo P-4(0,65x2,10 mts)	un	1,00	336.000	\$ 336.000,00
16,05	Suministro e Insta. Ventanería en lámina calibre 18 Inc. Anticorr.	m2	9,60	90.000	\$ 864.000,00
16,17	Afinado de Pisos	m2	26,47	15.500	\$ 410.285,00
16,19	Suministro e instalacion de Aparato Sanitario	un	1,00	35.500	\$ 35.500,00
16,20	Suministro e instalacion Lavamanos (incluye grifería)	un	1,00	137.000	\$ 137.000,00
16,25	Suministro e instalacion de Piso en tableta de gres	m2	24,12	80.000	\$ 1.929.600,00
16,26	Suministro e instalacion de Piso en cerámica blanca	m2	2,35	45.000	\$ 105.750,00
16,27	Suministro e instalacion de Guardaescoba	m	38,19	10.000	\$ 381.900,00
16,28	Enchape en tableta porcelana para baños laboratorios	m2	8,39	40.000	\$ 335.600,00

[Handwritten Signature]
5/16

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16,29	Suministro e instalación Win Plastico	m	5,14	4.700	\$ 24.158,00
17	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
17,12	Aseo General del Edificio	Gl	1,00	415.000	\$ 415.000,00
18	ACEROS Y REFUERZOS			0	\$ -
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	1.159,68	3.400	\$ 3.942.912,00
19	OBRAS HIDROSANITARIAS			0	\$ -
19,03	Puntos Hidraulicos	un	3,00	84.000	\$ 252.000,00
19,04	Puntos Sanitarios	un	5,00	88.000	\$ 440.000,00
D	LECHOS DE SECADO				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	246,65	3.650	\$ 900.273,00
1,05	Descapote manual	m2	246,65	3.200	\$ 789.280,00
2	EXCAVACIONES			0	\$ -
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	50,68	16.500	\$ 836.220,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	50,68	12.000	\$ 608.160,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	255,41	13.000	\$ 3.320.330,00
3,11	Recebo compactado	m3	202,79	85.000	\$ 17.237.150,00
6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6,23	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" (inc. nivelación de precisión)	m	90,00	22.000	\$ 1.980.000,00
6,27	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillados 4" CON ORIFICIOS DE 1 1/4" CADA 60 CM (inc. nivelación de precisión)	m	120,00	26.000	\$ 3.120.000,00
7,05	Suministro e instalación de Kit Silla Tee 8 x 4" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	24,00	160.000	\$ 3.840.000,00
8,10	Suministro e Instalación Codo Radio 45° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	30,00	170.000	\$ 5.100.000,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	un	6,00	120.000	\$ 720.000,00
6,32	Suministro e instalación de TEE PVC para Alcantarillado de 4"	un	6,00	61.000	\$ 366.000,00
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø4" BxE L=0.40 m - z=0.28 m	un	6,00	288.000	\$ 1.728.000,00
8,19	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 4" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	6,00	680.000	\$ 4.080.000,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	54,58	824.324	\$ 44.991.604,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	85,39	614.951	\$ 52.510.666,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO			0	\$ -
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada mailla 10 - 12 para medio filtrante	m3	18,48	340.000	\$ 6.283.200,00
14,07	Suministro e instalación de gravilla seleccionada 1/2" - 3/4" para medio filtrante	m2	16,48	313.000	\$ 5.784.240,00
14,09	Suministro e instalación de grava seleccionada 1" - 2" para medio filtrante	m2	18,48	330.000	\$ 6.098.400,00
14,02	Suministro e instalación de arena seleccionada. mailla 30 - 40	m3	33,26	319.000	\$ 10.609.940,00
14,13	Suministro e instalación de arena seleccionada. GRUESA	m3	16,63	204.000	\$ 3.392.520,00

[Handwritten signature]
616

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	6,00	4.111.781 \$	24.670.686,00
17,09	Suministro e instalacion de ladrillo vitrificado	m2	221,76	75.000 \$	16.632.000,00
14,18A	Suministro e instalacion de bomba sumergible 400 GPM motor 5 HP 460 V	un	3,00	10.114.632 \$	30.343.896,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	19.500,00	3.400 \$	66.300.000,00
E	TRATAMIENTO PRELIMINAR DESARENADOR				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	76,45	3.650 \$	279.043,00
1,05	Descapote manual	m2	76,45	3.200 \$	244.640,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0,20m)	m3	785,62	13.000 \$	10.213.060,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,10	Suministro e instalacion NipleHD ø2" L=0,20 m	un	10,00	84.000 \$	840.000,00
8,10	Suministro e instalacion NipleHD ø2" L=0,10 m	un	9,00	72.000 \$	648.000,00
8,196A	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	3.900.000 \$	3.900.000,00
8,02	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 160PSI- 3" (incluye instal. accesorios)	m	6,89	17.000 \$	117.130,00
8,01	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	2,00	270.000 \$	540.000,00
8,07	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	un	3,00	64.000 \$	192.000,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,001	Concreto 2000 PSI para solados. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	3,95	400.000 \$	1.580.000,00
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,17	900.000 \$	153.000,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	9,30	670.000 \$	6.231.000,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3,0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	15,41	900.000 \$	13.869.000,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
14,10	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1,45m separados 1 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0,3m	un	1,00	370.000 \$	370.000,00
14,11	Reja de Cribado Fino platinas de acero inoxidable de 1 1/2" x 3/8" por 1,45m separados 3 cm; incluido angulo de soporte 2" 3/8" 0,1m	un	1,00	470.000 \$	470.000,00
14,19	Canal en Acero Inoxidable para guía compuertas aletas de 2"x3/8" con alma interna mínimo de 2"	un	2,00	56.000 \$	112.000,00
14,03	Suministro e instalación de gravilla seleccionada malla 10 - 12 para medio filtrante	m3	0,68	340.000 \$	231.200,00
16,12	Ladrillo tolete con agujeros	m2	3,74	104.000 \$	388.960,00
14,14	Compuerta en PRFV para el retiro de lodos de 1,55x1,55 con espesor de 5 cm incluye canal de lamina en Acero inoxidable	un	2,00	4.500.000 \$	9.000.000,00
14,12	Lámina vertedero suto Incluye guía metálica para apoyar la lámina 2,5 cm dentro del concreto	un	2,00	567.000 \$	1.134.000,00
16	OBRAS ARQUITECTONICAS				

[Handwritten signature]

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16,13	Pasarela metalica para acceso a compuerta, angulo perimetral 1 1/2"x1/8con malla metalica	un	1,00	102.000	\$ 102.000,00
10,12	Andenes en concreto de 3000 psi espesor 10cm	m2	34,58	88.000	\$ 3.043.040,00
18	ACERO DE REFUERZO				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	2.970,00	3.400	\$ 10.098.000,00
18,08	Suministro e instalacion de malla electrosoldada 4 mmm 15 x 15	m2	0,21	15.000	\$ 3.150,00
F	REACTOR UASB				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	429,25	3.650	\$ 1.566.763,00
1,05	Descapote manual	m2	429,25	3.200	\$ 1.373.600,00
2	EXCAVACIONES				
2,18	Excavación manual en material común h < 1.50m	m3	643,88	16.500	\$ 10.624.020,00
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	1.091,84	7.000	\$ 7.642.880,00
2,16	Retiro sobrantes de excavación	m3	143,03	12.000	\$ 1.716.360,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,411	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.15 m	un	1,00	1.160.000	\$ 1.160.000,00
8,412	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.15 m	un	3,00	421.000	\$ 1.263.000,00
8,068	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (8")	un	7,00	780.000	\$ 5.460.000,00
8,006	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 8" (incluye instal. accesorios)	m	79,03	125.000	\$ 9.878.750,00
8,413	Suministro e instalación pasamuro HD Ø8" BxE L=0.5 m	un	3,00	738.000	\$ 2.214.000,00
8,166	Suministro e Instalación Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x3")	un	24,00	550.000	\$ 13.200.000,00
8,302	Suministro e intalacion de tubería φ=3" con orificios de 1 1/4" cada 1.8 m	ml	129,60	53.000	\$ 6.868.800,00
8,176	Suministro e Instalación Tapón en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- para PVC/AC (3")	un	24,00	35.000	\$ 840.000,00
8,005	Suministro e instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 200PSI- 6" (incluye instal. accesorios)	m	77,61	75.000	\$ 5.820.750,00
8,165	Suministro e Inst. Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x6")	un	11,00	390.000	\$ 4.290.000,00
8,189	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en H.D. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	un	3,00	1.150.000	\$ 3.450.000,00
8,067	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (6")	un	7,00	320.000	\$ 2.240.000,00
8,158	Suministro e Inst. Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2x2x2")	un	9,00	32.000	\$ 288.000,00
8,063	Suministro e Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2")	un	4,00	27.000	\$ 108.000,00
8,414	Suministro e instalación pasamuro HD Ø6" BxE L=0.5 m	un	3,00	570.000	\$ 1.710.000,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	31,62	824.324	\$ 26.065.125,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	258,21	614.591	\$ 158.693.542,00

J.P.T.

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	566,35	824.324	\$ 466.855.897,00
10,127	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa cubierta. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	86,51	744.201	\$ 64.380.829,00
14	PLANTA DE TRATAMIENTO				
16,37	Barandas en HD de Ø 1 1/4", altura de 0.90 mts. Con doble fila de tubos horizontales y tubos verticales cada 2 mts. (incluye soldadura pulida y platinas de 0.10 x 0.08 x 3/16" con pernos expansivos de 3/8" para union de tuberías).	m	68,00	91.000	\$ 6.188.000,00
14,15	Suministro e instalacion canaleta	m	102,00	11.000	\$ 1.122.000,00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	126.000,00	3.400	\$ 428.400.000,00
G	TRAMPA DE GRASAS				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	47,25	3.650	\$ 172.463,00
1,05	Descapote manual	m2	47,25	3.200	\$ 151.200,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	163,20	12.000	\$ 1.958.400,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,41	Suministro e instalación pasamuro HD Ø16" BxE L=0.25 m	un	2,00	1.400.000	\$ 2.800.000,00
8,196a	Suministro e instal. de válvula compuerta elástica H.D. 12" (inc. rueda manejo)	un	1,00	3.900.000	\$ 3.900.000,00
10	CONCRETOS Y MORTEROS				
10,111	Concreto impermeabilizado 4000 PSI para diafragmas, pantallas de distribución de desarenadores y otros	m3	0,20	900.000	\$ 180.000,00
10,112	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso. elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	14,18	670.000	\$ 9.500.600,00
10,098	Concreto impermeab. 4000PSI para muros. elab. obra. elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m3	22,50	900.000	\$ 20.250.000,00
18	ACEROS Y REFUERZOS				
18,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (incluye amarre y figuración)	kg	135,00	3.400	\$ 459.000,00
H	LÍNEA DE IMPULSIÓN				
1	PRELIMINARES				
1,03	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	3.920,00	3.650	\$ 14.308.000,00
2	EXCAVACIONES				
2,51	Excavación Mecánica en material Común h < 3.0m	m3	3.991,97	6.553	\$ 26.159.379,00
3	RELLENOS				
3,02	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	2.304,96	11.911	\$ 27.454.379,00
3,08	Suministro e instalación arena IP< 10% % que pasa tamiz No.200 < 25% (incluye explote, cargue, acarreo)	m3	2.142,17	115.875	\$ 248.223.949,00
8	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
8,09	Instalación Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	63,00	24.470	\$ 1.541.610,00
8,09	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	10,00	24.470	\$ 244.700,00
8,07	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	4,00	24.470	\$ 97.880,00
8,08	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (12")	un	17,00	24.470	\$ 415.990,00

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,04	Instal. tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	8.705	\$ 34.123.600,00
1	OBRA ELÉCTRICA				
1-1	SUMINISTROS ILUMINACIÓN INTERNA Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES				
1	EQUIPO DE MEDIDA				
1.1	Equipo de medida en baja tensión 50 A	un	1,00	2.070.000	\$ 2.070.000,00
2	TABLEROS			0	\$ -
2,1	Tableros de distribución tipo TD1 para 18 circuitos 220V - 26,19A	un	1,00	580.000	\$ 580.000,00
2,2	Tableros de distribución tipo TD2 para 18 circuitos 220V - 19,7A	un	1,00	440.000	\$ 440.000,00
2,3	PROTECCIONES (MINI INTERRUPTOR)			0	\$ -
2,3,1	MINI INTERRUPTOR 1X6A	un	4,00	37.000	\$ 148.000,00
2,3,2	MINI INTERRUPTOR 1X10A	un	1,00	37.000	\$ 37.000,00
2,3,3	MINI INTERRUPTOR 2X6A	un	1,00	83.000	\$ 83.000,00
2,3,4	MINI INTERRUPTOR 3X6A	un	5,00	155.000	\$ 775.000,00
2,3,5	MINI INTERRUPTOR 3X20A	un	2,00	155.000	\$ 310.000,00
3	TOTALIZADORES TRANSFORMADOR Y GENERADOR (INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL)			0	\$ -
3,1	INTERRUPTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 3X50A	un	2,00	730.000	\$ 1.460.000,00
4	SISTEMA TRANSFERENCIA (ENCLAVAMIENTO MECÁNICO)			0	\$ -
4,1	Cuchilla Conmutable Tripolar 3X50	un	1,00	360.000	\$ 360.000,00
5	ALAMBRES			0	\$ -
5,1	Conductor desnudo 4AWG (puesta a tierra)	m	27,50	19.000	\$ 522.500,00
5,2	Conductor desnudo 1X4 AWG	m	103,40	19.000	\$ 1.964.600,00
6	CABLES			0	\$ -
6,1	Cable desde Transformador y planta de emergencia a Tablero de Distribución TD1 4X4 AWG THW	m	52,80	74.000	\$ 3.907.200,00
7	SALIDAS LÁMPARAS (INCLUYE LÁMPARA)			0	\$ -
7,1	Lámpara Fluorescente de 2X28W	un	8,00	290.000	\$ 2.320.000,00
7,2	Lámpara Fluorescente de 1X28W	un	3,00	280.000	\$ 840.000,00
7,3	Lámpara Tipo Tortuga	un	2,00	280.000	\$ 560.000,00
7,4	Lámpara Incandescente de 60W	un	2,00	260.000	\$ 520.000,00
8	SALIDAS TOMAS			0	\$ -
8,1	Toma Doble Monofásica de 20 Amperios con Polo Puesta a Tierra	un	12,00	130.000	\$ 1.560.000,00
8,2	Toma Doble monofásica con Protección (Tipo GFCI)	un	1,00	120.000	\$ 120.000,00
9	PLANTAS DE EMERGENCIA			0	\$ -
9,1	Planta de emergencia 15 kVA - 220V	un	1,00	26.000.000	\$ 26.000.000,00
10	PUESTA A TIERRA			0	\$ -
10,1	Varilla de Puesta a Tierra D5/8" L=1,2m	un	1,00	745.000	\$ 745.000,00
11	CAJAS DE INSPECCIÓN			0	\$ -
11,1	Cajas de Inspección AP274	un	2,00	540.000	\$ 1.080.000,00
1-2	MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADOR DE MT A BT				
1	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN				
1,1	Cable de Media Tensión 4 ACSR	un	6.369,00	19.042	\$ 121.278.498,00
2	POSTERÍA			0	\$ -
2,1	Poste de concreto 12m tipo línea (510 kg. Carga de rotura)	un	22,00	870.000	\$ 19.140.000,00
2,2	Poste de concreto 12m tipo línea (750 kg. Carga de rotura)	un	2,00	930.000	\$ 1.860.000,00
2,3	Poste de concreto 12m tipo línea (1050 kg. Carga de rotura)	un	2,00	1.120.000	\$ 2.240.000,00


10/16

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX						
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III						
OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
3	TRANSFORMADOR			0 \$	-	
3,1	Transformador 15 KVA 13200/220/127	un	1,00	10.000.000	\$ 10.000.000,00	
4	ESTRUCTURAS			0 \$	-	
4,1	LA 202 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial	un	17,00	320.000	\$ 5.440.000,00	
4,2	LA 203 Circuito Primario Sencillo Construcción Tangencial en ángulo	un	3,00	560.000	\$ 1.680.000,00	
4,4	LA 209 Circuito primario sencillo derivación a 90 con retención inferior	un	1,00	940.000	\$ 940.000,00	
4,5	LA 218 Circuito Primario Sencillo Terminal con Derivación Larga de Cable + Transformador	un	1,00	4.100.000	\$ 4.100.000,00	
I-3	ILUMINACIÓN EXTERIOR					
3	CABLE AWG THW					
3,2	Cable 1X8 AWG THW	m	618,35	16.900	\$ 10.450.115,00	
3,3	Cable 1X4x8 AWG THW	m	43,02	11.500	\$ 494.730,00	
4	CONDUCTOR AWG DESNUDO			0 \$	-	
4,1	Conductor 1X4x8AWG desnudo	m	23,10	13.000	\$ 300.300,00	
4,2	Conductor 1X3x8 AWG desnudo	m	206,12	16.000	\$ 3.297.920,00	
4,3	Conductor 1x3x10 AWG desnudo	m	103,40	9.600	\$ 992.640,00	
5	CAJAS DE INSPECCIÓN			0 \$	-	
5,1	Cajas de inspección AP274	un	29,00	540.000	\$ 15.660.000,00	
6	CANALIZACIONES DE BANCO DE DUCTOS			0 \$	-	
6,1	Canalización 4D2" - Cruce zona verde	m	8,38	165.000	\$ 1.382.700,00	
6,3	Canalización 1D2" - Cruce zona verde	m	116,88	109.000	\$ 12.739.920,00	
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL:					\$	15.779.024.896,00
Administración:					\$	3.629.175.726,00
Imprevistos:					\$	157.790.249,00
Utilidad:					\$	631.160.996,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%):					\$	100.985.759,00
SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL:					\$	20.298.137.626,00
SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
A	REDES DE ALCANTARILLADO					
1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc.union, nivelación de precisión)	m	9.848,10	\$ 40.005,00	\$ 393.973.241,00	
2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 10" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	13.827,10	\$ 53.241,00	\$ 736.168.631,00	
3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	m	3.618,40	\$ 78.695,00	\$ 284.749.988,00	
4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc.Union, nivelación de precisión)	m	2.076,50	\$ 90.938,00	\$ 188.832.757,00	
5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. Union nivelación de precisión)	m	2.584,30	\$ 129.973,00	\$ 335.889.224,00	
6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. Union nivelación de precisión)	m	3.003,20	\$ 170.793,00	\$ 512.925.538,00	
7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. Union y nivelación de precisión)	m	1.498,20	\$ 217.341,00	\$ 325.620.286,00	
8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.506,20	\$ 283.666,00	\$ 427.257.729,00	
9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=27" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	1.516,70	\$ 314.257,00	\$ 476.633.592,00	

FORMATO 5
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III
Convocatoria No. PAF-ATF-O-148-2015

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX					
FORMATO OFERTA ECONOMICA FASE III					
OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	2.759,50	\$ 416.515,00	\$ 1.149.373.143,00
11	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. unión y nivelación de precisión)	m	4.278,20	\$ 538.348,00	\$ 2.303.160.414,00
12	Suministro de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	1.444,00	\$ 123.970,00	\$ 179.012.680,00
13	Suministro de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	2.028,00	\$ 140.304,00	\$ 284.536.512,00
14	Suministro de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	531,00	\$ 210.603,00	\$ 111.830.193,00
15	Suministro de Silla Yee 14 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	305,00	\$ 214.955,00	\$ 65.561.275,00
16	Suministro de Silla Yee 16 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	379,00	\$ 235.449,00	\$ 89.235.171,00
17	Suministro de Silla Yee 18 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	440,00	\$ 252.470,00	\$ 111.086.800,00
18	Suministro de Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	220,00	\$ 383.751,00	\$ 84.425.220,00
19	Suministro de Silla Yee 24 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	221,00	\$ 451.089,00	\$ 99.690.669,00
20	Suministro de Silla Yee 27 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	222,00	\$ 391.015,00	\$ 86.805.330,00
21	Suministro de Silla Yee 30 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	405,00	\$ 408.800,00	\$ 165.564.000,00
22	Suministro de Silla Yee 33 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	un	583,00	\$ 426.890,00	\$ 248.876.870,00
23	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	63,00	\$ 840.390,00	\$ 52.944.570,00
24	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	10,00	\$ 929.126,00	\$ 9.291.260,00
25	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	4,00	\$ 1.974.244,00	\$ 7.896.976,00
26	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	un	17,00	\$ 1.188.810,00	\$ 20.209.770,00
27	Suministro tubería PVC unión mecánica - Presión Trabajo 100PSI- 12" (incluye instal accesorios)	m	3.920,00	\$ 121.078,00	\$ 474.625.760,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:				\$	9.226.177.599,00
ADMINISTRACION:				\$	738.094.208,00
SUBTOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III - SUMINISTROS:				\$	9.964.271.807,00
TOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)				\$	30.262.409.433,00


Ing. GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON
C.C. No. 79.455.994 de Bogota
Representante Legal CONSORCIO SANEAMIENTO MOMPOX

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor
Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones