

# CONSORCIO REDES 2018



PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA  
TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
CALLE 12 B NO. 8 A - 30 PISO 10  
BOGOTÁ D.C.

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-019 -2018

OBJETO: CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS  
“CONSTRUCCIÓN SEDIMENTADORES PARA LA AMPLIACION  
DEL CAUDAL A 500 LPS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO  
DE AGUA POTABLE DE PALACE, MUNICIPIO DE POPAYAN,  
DEPARTAMENTO DE CAUCA”

PROPONENTE: CONSORCIO REDES 2018  
REPRESENTANTE LEGAL: HECTOR HENRY CUADRADO  
GONZALEZ

DIRECCIÓN: CARRERA 58 N° 134 - 57  
ETAPA 3 INTERIOR 1 OF 104  
Teléfonos: 4953595 – 312-5843791  
E-mail: licitacioneshhcg@gmail.com

CONTIENE: PROPUESTA ECONOMICA

ORIGINAL


**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA**

**CONSTRUCCION DE SEDIMENTADORES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL CAUDAL A 500 LPS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE PALACE**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

PROPONENTE		CONSORCIO REDES 2018			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1,1	Localización y replanteo de estructuras de la planta, edificios, vías, parqueo, tuberías de desagüe, andenes, sardineles y cerramiento exterior	M2	227,66	\$ 2.469,00	\$ 562.093,00
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>					<b>\$ 562.093,00</b>
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2,1	Excavaciones en material común a mano para instalación tuberías, cimentaciones, etc hasta 2.5 mt de profundidad	M3	38,12	\$ 19.036,00	\$ 725.652,00
2,2	Excavaciones en material común a máquina para los componentes de la planta	M3	1.206,62	\$ 6.425,00	\$ 7.752.534,00
2,3	relleno tipo III, mecanico con material roca muerta	M3	188,96	\$ 75.664,00	\$ 14.297.469,00
2,4	Retiro de sobrantes compacto en volqueta procedente de las excavaciones en el área de la excavación y limpieza en general, Hasta 10 km	M3-km	12.447,40	\$ 1.531,00	\$ 19.056.969,00
<b>SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>\$ 41.832.624,00</b>
<b>3 SEDIMENTADORES</b>					
3,1	Solados en concreto de 1500 psi, e=0.05 mt	M3	11,95	\$ 422.648,00	\$ 5.050.644,00
3,2	Concreto de 4000 psi con impermeabilizante para:				
3,2,1	Losa de fondo, e=0.35 y 0.40 mt, incluye bordillo de apoyo placas prefabricadas	M3	118,92	\$ 612.343,00	\$ 72.819.830,00
3,2,2	Muros e=0.45 mt	M3	14,85	\$ 654.530,00	\$ 9.719.771,00
3,2,3	Muros e=0.40 mt	M3	13,20	\$ 671.367,00	\$ 8.862.044,00
3,2,4	Muros e=0.35 mt	M3	84,76	\$ 689.988,00	\$ 58.483.383,00
3,2,5	Muros e=0.20 mt	M3	8,58	\$ 726.296,00	\$ 6.231.620,00
3,2,6	Muros y losas para canal de distribución agua floculada y sedimentada, e=0.25, 0.20 y 0,15 mt	M3	53,24	\$ 756.320,00	\$ 40.266.477,00
3,2,7	Muros y losas para canal de distribución a filtros de e=0,30 y 0,2 m, incluye vertedero de rebose de e=0,15 m.	M3	15,96	\$ 802.598,00	\$ 12.809.464,00
3,3	elementos prefabricados y aceros				
3,3,1	Losas prefabricadas de 0.58 x 0.60 x 0.06 mt	Un	104,00	\$ 20.679,00	\$ 2.150.616,00
3,3,2	Suministro, flejado y colocación de acero de refuerzo	Kg	77.687,00	\$ 3.586,00	\$ 278.585.582,00
3,3,3	Elementos prefabricados triangulares de 0.50x0.43 mt con concreto preparado en obra	Ml	32,40	\$ 89.501,00	\$ 2.899.832,00
3,3,4	Placa inclinada 60° concreto de 4000 PSI dilatada para sedimentadores de e = 0,10 m (profundidad 4.00 m)	M3	8,51	\$ 971.058,00	\$ 8.263.704,00
3,3,5	Sum e inst. de pantallas incliandas en fibro cemento de alta densidad de 1,40 x 2,40 mts, e= 0,008 m	UN	864,00	\$ 274.111,00	\$ 236.831.904,00
3,3,6	Sum. E inst de separadores en fibro cemento de 1,30 x 0,05 x 0,008 m, incluye tornillería y arandelas	UN	2.592,00	\$ 63.892,00	\$ 165.608.064,00
3,4	Suministro, transporte e instalación de los siguientes elementos:				
3,4,1	Cinta PVC O-22	Ml	161,00	\$ 33.726,00	\$ 5.429.886,00
3,4,2	Niples tubería PVC SAN D=4, RDE 41, L=0.30 mt	Un	232,00	\$ 7.047,00	\$ 1.634.904,00
3,4,3	Tubería PVC, unión mecánica, D=8, RDE 41	Ml	30,10	\$ 85.721,00	\$ 2.580.202,00
3,4,5	Barandal en tubería HG de D=1 1/4, h=0.90 mt, con anticorrosivo y esmalte	Ml	95,20	\$ 99.548,00	\$ 9.476.970,00
3,4,6	Escalones de acero D=3/4	Un	102,00	\$ 12.967,00	\$ 1.322.634,00
3,4,7	Tapas y aro Man-Hole HD, D=0.60 mt	Un	3,00	\$ 627.417,00	\$ 1.882.251,00
3,5	Instalación de los siguientes elementos de HD				
3,5,1	Pasamuro HD de D=8, B x EL, L=800 mm, Z=200mm	Un	2,00	\$ 59.305,00	\$ 118.610,00
3,5,2	Válvula mariposa HD D=8, bridas, incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	4,00	\$ 527.156,00	\$ 2.108.624,00

3,5,3	Válvula mariposa HD D=14, bridas, incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	1,00	\$ 658.945,00	\$ 658.945,00																				
3,5,4	Codo HD de D=8x90, bridas	Un	4,00	\$ 98.841,00	\$ 395.364,00																				
3,5,5	Codo HD de D=8x90, junta mecánica	Un	8,00	\$ 98.841,00	\$ 790.728,00																				
3,5,6	Codo HD de D=14x90, bridas	Un	1,00	\$ 148.262,00	\$ 148.262,00																				
3,5,7	Tee HD de D=8, junta mecánica	Un	2,00	\$ 98.841,00	\$ 197.682,00																				
3,5,8	Unión de desmontaje HD de D=14	Un	1,00	\$ 98.841,00	\$ 98.841,00																				
3,5,9	Colector de agua sedimentada tipo diente de sierra en lamina galvanizada cal 14, con wash primer y pintura electrostatica de 0,20 x 0,16 x 2,40 mts.	UN	48,00	\$ 484.501,00	\$ 23.256.048,00																				
3,6	Concreto Ciclopeo para:																								
3,6,1	TOLVAS DE SEDIMENTADORES Y CAMARA DE CAL	M3	59,96	\$ 435.288,00	\$ 26.099.868,00																				
<b>SUBTOTAL SEDIMENTADORES</b>					<b>\$ 984.782.754,00</b>																				
<b>4</b>	<b>FILTROS</b>																								
4,1	Barandal en tubería HG de D=1 1/4, h=0.90 mt, con anticorrosivo y esmalte	MI	8,20	\$ 99.548,00	\$ 816.294,00																				
4,2	Suministro e instalación de arena	m3	11,66	\$ 664.653,00	\$ 7.749.854,00																				
4,3	Suministro e instalación de antracita	m3	12,20	\$ 669.281,00	\$ 8.165.228,00																				
	Suministro e instalacion de Grava	m3	17,00	\$ 664.653,00	\$ 11.299.101,00																				
4,4	Instalación de los siguientes elementos de HD																								
4,4,1	Válvula mariposa HD D=20, bridas, incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	1,00	\$ 658.945,00	\$ 658.945,00																				
4,4,2	Válvula mariposa HD D=24, bridas solo tornillos y empaques	Un	1,00	\$ 732.152,00	\$ 732.152,00																				
4,4,3	Codo HD de D=20x90, bridas	Un	1,00	\$ 181.210,00	\$ 181.210,00																				
4,4,4	Unión universal autoportante HD de D=24	Un	1,00	\$ 181.210,00	\$ 181.210,00																				
<b>SUBTOTAL FILTROS</b>					<b>\$ 29.783.994,00</b>																				
<b>5</b>	<b>FLOCULADORES</b>																								
5,1	PANTALLAS EN CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA TABIQUES FLOCULADORES ESPESOR 0,10 Y 0,15 MT.	M3	15,76	\$ 971.058,00	\$ 15.303.874,00																				
5,2	ESCARIFICADO DE MUROS PARA MAYOR ADERENCIA DEL CONCRETO ( para tabiques floculador)	ML	113,88	\$ 5.491,00	\$ 625.315,00																				
<b>SUBTOTAL FILTROS</b>					<b>\$ 15.929.189,00</b>																				
<b>6</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>																								
6,1	ADITIVO PARA ADHERIR CONCRETO ANTIGUO AL NUEVO	M2	37,93	\$ 14.881,00	\$ 564.436,00																				
6,2	ANCLAJES DE 3/8" CON Sikadur-31 Anclaje o SIMILAR	UN	205,00	\$ 24.162,00	\$ 4.953.210,00																				
6,3	ANCLAJES DE 1/2" CON Sikadur-31 Anclaje o SIMILAR	UN	55,00	\$ 26.169,00	\$ 1.439.295,00																				
6,4	ANCLAJES DE 5/8" CON Sikadur-31 Anclaje o SIMILAR	UN	245,00	\$ 28.223,00	\$ 6.914.635,00																				
6,5	LIMPIEZA MANUAL HIERRO OXIDADO ESCALONES Y CONCRETO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS	UN	75,00	\$ 2.789,00	\$ 209.175,00																				
6,6	DEMOLICION DE CONCRETO MUROS DE 3500 PSI	M3	3,60	\$ 124.175,00	\$ 447.030,00																				
6,7	SUPLEMENTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 PARA ENCOFRADO TAPA MAN HOLE D=0,60 MT. PLACA MACIZA.	UN	3,00	\$ 53.538,00	\$ 160.614,00																				
6,8	NIPLE H.D. DE D= 14" B X B LONG= 650 MM.	UN	1,00	\$ 96.489,00	\$ 96.489,00																				
6,9	UNIVERSAL GALVANIZADA 2 1/2"	UN	4,00	\$ 9.152,00	\$ 36.608,00																				
6,10	NIPLE GALVANIZADO 2 1/2" MENOR DE 0,30 MT.	UN	5,00	\$ 10.982,00	\$ 54.910,00																				
6,11	NIPLE GALVANIZADO 2" MENOR DE 0,30 MT.	UN	5,00	\$ 10.982,00	\$ 54.910,00																				
6,12	SELLANTE ELASTOMERICO IMPERMEABLE DE ALTO DESEMPEÑO VULKEN 116 PARA JUNTAS DE TANQUES INTERNAS Y EXTERNAS (ANCHO JUNTA 5/8")	ML	95,00	\$ 61.928,00	\$ 5.883.160,00																				
<b>SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					<b>\$ 20.814.472,00</b>																				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>Costo Directo</b></td> <td></td> <td><b>\$ 1.093.705.126,00</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Porcentaje</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Administración</b></td> <td><b>19,00%</b></td> <td><b>207.803.974,00</b></td> </tr> <tr> <td><b>Imprevistos</b></td> <td><b>5,00%</b></td> <td><b>54.685.256,00</b></td> </tr> <tr> <td><b>Utilidad</b></td> <td><b>5,00%</b></td> <td><b>54.685.256,00</b></td> </tr> <tr> <td><b>IVA Sobre utilidad</b></td> <td><b>19,00%</b></td> <td><b>10.390.199,00</b></td> </tr> <tr> <td><b>VALOR TOTAL</b></td> <td></td> <td><b>\$ 1.421.269.811,00</b></td> </tr> </tbody> </table>					<b>Costo Directo</b>		<b>\$ 1.093.705.126,00</b>		<b>Porcentaje</b>		<b>Administración</b>	<b>19,00%</b>	<b>207.803.974,00</b>	<b>Imprevistos</b>	<b>5,00%</b>	<b>54.685.256,00</b>	<b>Utilidad</b>	<b>5,00%</b>	<b>54.685.256,00</b>	<b>IVA Sobre utilidad</b>	<b>19,00%</b>	<b>10.390.199,00</b>	<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$ 1.421.269.811,00</b>
<b>Costo Directo</b>		<b>\$ 1.093.705.126,00</b>																							
	<b>Porcentaje</b>																								
<b>Administración</b>	<b>19,00%</b>	<b>207.803.974,00</b>																							
<b>Imprevistos</b>	<b>5,00%</b>	<b>54.685.256,00</b>																							
<b>Utilidad</b>	<b>5,00%</b>	<b>54.685.256,00</b>																							
<b>IVA Sobre utilidad</b>	<b>19,00%</b>	<b>10.390.199,00</b>																							
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$ 1.421.269.811,00</b>																							

PRESUPUESTO SUMINISTROS					
7,0	SUMINISTRO ACCESORIOS H.D.				
7,1	incluye suministro de tomillería de acero grado 2, tuerca y arandelas galvanizados en caliente y empaque de neopreno				
7,1,1	Pasamuro HD de D=8, B x EL, L=800 mm, Z=200mm	Un	2,0	\$ 1.545.244,00	\$ 3.090.488,00
7,1,2	Válvula mariposa HD D=8, bridas,incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	4,0	\$ 3.386.193,00	\$ 13.544.772,00
7,1,3	Válvula mariposa HD D=14, bridas,incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	1,0	\$ 9.787.687,00	\$ 9.787.687,00
7,1,4	Codo HD de D=8x90, bridas	Un	4,0	\$ 917.862,00	\$ 3.671.448,00
7,1,5	Codo HD de D=8x90, junta mecánica	Un	8,0	\$ 652.263,00	\$ 5.218.104,00
7,1,6	Codo HD de D=14x90,bridas	Un	1,0	\$ 3.079.137,00	\$ 3.079.137,00
7,1,7	Tee HD de D=8, junta mecánica	Un	2,0	\$ 767.240,00	\$ 1.534.480,00
7,1,8	Unión de desmontaje HD de D=14	Un	1,0	\$ 2.049.704,00	\$ 2.049.704,00
7,1,9	Válvula mariposa HD D=20, bridas,incluye la columna de maniobra CRM, vástago y guía y soportes	Un	1,0	\$ 17.427.271,00	\$ 17.427.271,00
7,1,10	Válvula mariposa HD D=24, bridas solo tornillos y empaques	Un	1,0	\$ 21.314.461,00	\$ 21.314.461,00
7,1,11	Codo HD de D=20x90, bridas	Un	1,0	\$ 7.434.609,00	\$ 7.434.609,00
7,1,12	Unión universal autoportante HD de D=24	Un	1,0	\$ 7.516.554,00	\$ 7.516.554,00
7,1,13	NIPLE H.D. DE D= 14" B X B LONG.= 650 MM.	UN	1,0	\$ 959.050,00	\$ 959.050,00
7,1,14	UNIVERSAL GALVANIZADA 2 1/2"	UN	4,0	\$ 47.682,00	\$ 190.728,00
7,1,15	NIPLE GALVANIZADO 2 1/2" MENOR DE 0,30 MT.	UN	5,0	\$ 36.329,00	\$ 181.645,00
7,1,16	NIPLE GALVANIZADO 2" MENOR DE 0,30 MT.	UN	5,0	\$ 30.049,00	\$ 150.245,00
SUBTOTAL ACCESORIOS H.D.					97.150.383,00
Costo Directo				\$ 97.150.383,00	
		Porcentaje			
Administración		10,00%		\$ 9.715.038,00	
VALOR SUMINISTRO y ACCESORIOS				\$ 106.865.421,00	
VALOR TOTAL				\$ 1.528.135.232,00	
 HECTOR HENRY CUADRADO GONZALEZ Representante Legal CONSORCIO REDES 2018					