



REPUBLICA DE COLOMBIA
BANCA DE DESARROLLO TERRITORIAL (FINDETER)

CONTATO INTERADMINISTRATIVO 225 DE 2016 ADR-FINDETER

OBJETO: "TERMINACION DE LA IMPLEMENTACION DE SOLUCIONES DE SANEAMIENTO BASICO RURAL PARA HUILA Y TOLIMA".

UNIDAD SANITARIA CON
SISTEMA DE TRATAMIENTO
COMPACTO

I-OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR UNITARIO MINIMO	VALOR UNITARIO MAXIMO
1	OBRAS PRELIMINARES						
1.1	Localización y replanteo	m ²	10980,86	\$ 3.581,00	\$ 39.322.460,00	\$ 3.223,00	\$ 3.939,00
2	ESTRUCTURAS						
2.1	CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS Y CAJA DE DISTRIBUCION						
2.1.1	Construcción caja de distribución 0.6 x 0.6 x 0.55 m, de conformidad a especificaciones	un	189,00	\$ 348.491,00	\$ 65.864.799,00	\$ 313.642,00	\$ 383.340,00
2.2	INSTALACION DE TANQUE SEPTICO PREFABRICADO						
2.2.1	Instalación de tanque séptico plástico tipo inhoff, o similar 2000lt (incluye accesorios de instalación)	un	189,00	\$ 223.500,00	\$ 42.241.500,00	\$ 201.150,00	\$ 245.850,00
2.2.2	Instalación tubería PVC 3", incluye suministro e instalación de accesorios	m	3024,00	\$ 11.735,00	\$ 35.486.640,00	\$ 10.562,00	\$ 12.909,00
2.2.3	Instalación tubería PVC 4", incluye suministro e instalación de accesorios	m	3780,00	\$ 12.443,00	\$ 47.034.540,00	\$ 11.199,00	\$ 13.687,00
2.3	CONSTRUCCION CAMPO DE INFILTRACION						
2.3.1	Instalación de tubería perforada plástica con recubrimiento de geotextil, D: 2"	m	756,00	\$ 6.700,00	\$ 5.065.200,00	\$ 6.030,00	\$ 7.370,00
2.3.2	Instalación de geotextil NT1600 o similar	m ²	7560,00	\$ 2.546,00	\$ 19.247.760,00	\$ 2.291,00	\$ 2.801,00
2.3.3	Suministro e instalación de material granular filtrante	m ³	945,00	\$ 92.420,00	\$ 87.336.900,00	\$ 83.178,00	\$ 101.662,00
2.4	CIMENTACION						
2.4.1	Excavación manual	m ³	717,18	\$ 30.018,00	\$ 21.528.309,00	\$ 27.016,00	\$ 33.020,00
2.4.2	Concreto de limpieza e= 0.05 m de 1500 psi (105kg/cm ²)	m ³	2268,90	\$ 17.334,00	\$ 39.329.113,00	\$ 15.601,00	\$ 19.067,00
2.4.3	Concreto cidopeo de 0.30x0.50 de 3000 psi (210kg/cm ²)	m ³	469,60	\$ 329.966,00	\$ 154.952.034,00	\$ 296.969,00	\$ 362.963,00
2.4.4	Vigas de cimentación en concreto 3000 psi (210kg/cm ²)	m ³	201,30	\$ 596.573,00	\$ 120.090.145,00	\$ 536.916,00	\$ 656.230,00
2.4.5	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm ²)	m ²	617,10	\$ 60.158,00	\$ 37.123.502,00	\$ 54.142,00	\$ 66.174,00
2.4.6	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200kg/cm ²)	kg	22176,00	\$ 5.907,00	\$ 130.993.632,00	\$ 5.316,00	\$ 6.498,00
2.4.7	Malla electrosoldada de 6mm 15x15	kg	2072,41	\$ 7.749,00	\$ 16.059.105,00	\$ 6.974,00	\$ 8.524,00
2.4.8	Relleno compactado con material proveniente de excavación	m ³	1293,90	\$ 17.140,00	\$ 22.177.446,00	\$ 15.426,00	\$ 18.854,00
2.4.9	Relleno de material, recebo compactado	m ³	408,90	\$ 37.876,00	\$ 15.487.496,00	\$ 34.088,00	\$ 41.664,00
2.5	MAMPOSTERIA						
2.5.2	Muro en ladrillo portante prensado de (12x24x6.5cm) color terracota	m ²	4159,72	\$ 73.841,00	\$ 307.157.885,00	\$ 66.457,00	\$ 81.225,00
2.5.3	Muro en ladrillo tipo calado (12x20x20)cm	m ²	108,10	\$ 65.634,00	\$ 7.095.035,00	\$ 59.071,00	\$ 72.197,00
2.6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES						
2.6.1	Fijación de Anclajes con epóxico 1/2" - 5/8" para dovelas	un	6636,00	\$ 6.838,00	\$ 45.376.968,00	\$ 6.154,00	\$ 7.522,00
2.6.2	Concreto de dovelas con grouting	m ³	50,08	\$ 400.625,00	\$ 20.063.300,00	\$ 360.563,00	\$ 340.688,00
2.6.3	Viguetas de confinamiento de 3000 psi (210kg/cm ²) para muros	m	1968,60	\$ 89.503,00	\$ 176.195.606,00	\$ 80.553,00	\$ 98.453,00
2.7	ACERO DE REFUERZO						
2.7.1	Acero de 60.000 psi (4200 kg/cm ²)	kg	6076,49	\$ 5.907,00	\$ 35.893.826,00	\$ 5.316,00	\$ 6.498,00
2.7.2	Grafilles de acero de 4mm	kg	1346,69	\$ 5.907,00	\$ 7.954.898,00	\$ 5.316,00	\$ 6.498,00
2.8	ESTRUCTURA						
2.8.1	Estructura en concreto reforzado						
2.8.1.1	Placa maciza de e=0.10m. Incluye impermeabilización concreto 3000 psi (210kg/cm ²)	m ²	258,10	\$ 142.707,00	\$ 36.832.677,00	\$ 128.436,00	\$ 156.978,00
2.8.1.2	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200kg/cm ²)	kg	13665,85	\$ 5.907,00	\$ 80.724.176,00	\$ 5.316,00	\$ 6.498,00
2.9	ESTRUCTURA METALICA						
2.9.1	Estructura metálica para cubierta, según diseño. Incluye vigas, y soldadura con perfil 150x50x14"	m	1585,50	\$ 33.040,00	\$ 52.384.920,00	\$ 29.736,00	\$ 36.344,00
2.9.2	Platina de 150x100x14". Incluye tornillos y soldadura	kg	696,90	\$ 20.569,00	\$ 14.334.536,00	\$ 18.512,00	\$ 22.626,00
2.10	PISOS Y BASES						
2.10.1	Afinado pisos impermeabilizado	m ²	1189,40	\$ 20.402,00	\$ 24.266.139,00	\$ 18.362,00	\$ 22.442,00
2.11	CUBIERTA						
2.11.1	Suministro e instalación de cubierta fibrocemento de altura onda 7cm	m ²	1768,42	\$ 48.357,00	\$ 85.515.486,00	\$ 43.521,00	\$ 53.193,00
3	REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS						
3.1	INSTALACIONES ELECTRICAS						
3.1.1	Salidas instalaciones eléctricas internas						
3.1.1.1	Salida tomacorriente doble	un	266,00	\$ 105.621,00	\$ 28.095.186,00	\$ 95.059,00	\$ 116.183,00
3.1.1.2	Salida luminaria tipo roseta o plafón de porcelana incluye bombillos ahorradores	un	786,00	\$ 124.025,00	\$ 97.483.650,00	\$ 111.623,00	\$ 136.428,00
3.1.1.3	Tablero de 4 circuitos. Incluye interruptores automáticos y puesta a tierra	un	264,00	\$ 192.230,00	\$ 50.748.720,00	\$ 173.007,00	\$ 211.453,00
3.2	REDES HIDROSANITARIAS						
3.2.1	Tubería PVC agua potable						
3.2.1.1	Tubería PVC 3/4" y accesorios	m	1359,10	\$ 11.448,00	\$ 15.558.977,00	\$ 10.303,00	\$ 12.593,00
3.2.2	Puntos hidráulicos agua potable						
3.2.2.1	Punto hidráulico de 1/2", ducha	un	229,00	\$ 30.212,00	\$ 6.918.548,00	\$ 27.191,00	\$ 33.233,00
3.2.2.2	Punto hidráulico de 1/2", sanitario tanque	un	230,00	\$ 29.147,00	\$ 6.703.810,00	\$ 26.232,00	\$ 32.062,00
3.2.2.3	Punto hidráulico de 1/2", lavadero	un	231,00	\$ 28.689,00	\$ 6.627.159,00	\$ 25.820,00	\$ 31.558,00
3.2.2.4	Punto hidráulico de 1/2", lavamanos	un	231,00	\$ 29.043,00	\$ 6.708.933,00	\$ 26.139,00	\$ 31.947,00
3.2.3	Salidas sanitaria						
3.2.3.1	Salida sanitaria de lavamanos y/o lavadero 2"	un	966,00	\$ 53.158,00	\$ 51.350.628,00	\$ 47.842,00	\$ 58.474,00
3.2.3.2	Salida sanitaria de sanitario tanque 4"	un	226,00	\$ 109.326,00	\$ 24.707.676,00	\$ 98.393,00	\$ 120.259,00
3.2.3.3	Salida sanitaria de ducha 2"	un	226,00	\$ 44.830,00	\$ 10.131.580,00	\$ 40.347,00	\$ 49.313,00
3.2.4	Desagües aguas lluvias y aguas negras						
3.2.4.1	Instalación tubería PVC 3", incluye suministro e instalación de accesorios	m	1301,32	\$ 11.735,00	\$ 15.270.990,00	\$ 10.562,00	\$ 12.909,00
3.2.4.2	Instalación tubería PVC 4", incluye suministro e instalación de accesorios	m	2715,77	\$ 12.443,00	\$ 33.792.326,00	\$ 11.199,00	\$ 13.687,00
3.2.5	Sistema recolección aguas lluvias						
3.2.5.1	Canal en PVC con accesorios	m	537,10	\$ 60.100,00	\$ 32.279.710,00	\$ 54.090,00	\$ 66.110,00
3.2.5.2	Bajante en PVC con accesorios	m	715,30	\$ 54.800,00	\$ 39.198.440,00	\$ 49.320,00	\$ 60.280,00
3.2.5.4	Instalación de tanque PVC o plástico, 500 litros, incluye accesorios necesarios para buen funcionamiento	un	261,00	\$ 76.350,00	\$ 19.927.350,00	\$ 68.715,00	\$ 83.985,00
4	ACABADOS						
4.1	ACABADO PISOS						
4.1.1	Piso blanco de 20.5x20.5cm	m ²	554,80	\$ 40.891,00	\$ 22.686.327,00	\$ 36.802,00	\$ 44.980,00
4.2	PANETES						
4.2.1	Pañete liso interior impermeabilizado 1:4 incluye filos y dilataciones	m ²	2072,60	\$ 15.019,00	\$ 31.128.379,00	\$ 13.517,00	\$ 16.521,00
4.3	ENCHAPES						
4.3.1	Enchape muros para baños blanco 20.5x30.5cm o similar incluye win	m ²	2035,80	\$ 47.087,00	\$ 95.859.715,00	\$ 42.378,00	\$ 51.796,00
4.4	CARPINTERIA METALICA INCLUYE MANIJAS						
4.4.1	Ventana basculante en lamina cold rolled calibre 20 con pintura anticorrosiva color negro mate y vidrio opalizado 4mm incluye manija de cierre	un	240,00	\$ 153.384,00	\$ 36.812.160,00	\$ 138.046,00	\$ 168.722,00
4.4.2	Puerta PHIT-01 (2.00x0.70) puerta - marco - pintura anticorrosiva color negro- incluye pasador de cierre	un	240,00	\$ 394.382,00	\$ 94.651.680,00	\$ 354.944,00	\$ 433.820,00
4.5	PINTURAS						
4.5.1	Pintura epóxica bajo placa de concreto	m ²	278,00	\$ 15.729,00	\$ 4.372.662,00	\$ 14.156,00	\$ 17.302,00
4.6	APARATOS SANITARIOS						
4.6.1	Suministro e instalación de lavamanos con pedestal. Incluye accesorios y grifería para el correcto funcionamiento	un	253,00	\$ 147.976,00	\$ 37.437.928,00	\$ 133.178,00	\$ 162.774,00
4.6.2	Suministro e instalación de sanitario de descarga variable. Incluye accesorios y grifería para el correcto funcionamiento	un	255,00	\$ 186.577,00	\$ 47.577.135,00	\$ 167.919,00	\$ 205.235,00
4.6.3	Suministro e instalación de ducha. Incluye grifería universal y regadera para el correcto funcionamiento	un	253,00	\$ 74.638,00	\$ 18.883.414,00	\$ 67.174,00	\$ 82.102,00
4.6.4	Suministro e instalación de barra niquelada de seguridad de 60 cm	un	72,00	\$ 136.337,00	\$ 9.816.264,00	\$ 122.703,00	\$ 149.971,00
5	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS						
5.1	Aseo general incluye retiro y disposición de escombros	un	287,00	\$ 72.774,00	\$ 20.886.138,00	\$ 65.497,00	\$ 80.051,00
6	TRANSPORTES						
6.11	HUILA						
6.11	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asopatia-Soto" municipio de Baraya	TonKm	620,65	\$ 1.800,00	\$ 1.117.170,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.12	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asodoche" municipio de Villa Vieja	TonKm	1485,98	\$ 1.800,00	\$ 2.674.764,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.13	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asoullao" municipio de Riviera	TonKm	579,42	\$ 1.800,00	\$ 1.042.956,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.14	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asosebstopo" municipio de Campoalegre	TonKm	492,72	\$ 1.800,00	\$ 886.896,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00

6.16	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asolafloresta" municipio de Yaquará	TonKm	2837,95	\$ 1.800,00	\$ 5.108.310,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.18	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asotriángulo" municipio de Tesalia	TonKm	1813,14	\$ 1.800,00	\$ 3.263.652,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.19	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asopiñal" municipio de Gigante	TonKm	1083,94	\$ 1.800,00	\$ 1.951.092,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.20	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asosaladomocopan" municipio de La Plata	TonKm	2579,78	\$ 1.800,00	\$ 4.643.604,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.21	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asobetania" municipio de La Argentina	TonKm	19451,80	\$ 1.800,00	\$ 35.013.240,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.22	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asocachos" municipio de Guadalupe	TonKm	772,55	\$ 1.800,00	\$ 1.390.590,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.23	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asosanfrancisco" municipio de Pítillo	TonKm	1418,98	\$ 1.800,00	\$ 2.554.164,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
TOLIMA							
6.25	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asoambers" municipio de Anzálategui	TonKm	4193,86	\$ 1.800,00	\$ 7.548.948,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.25	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Usocambia Dolores" municipio de Dolores	TonKm	6286,85	\$ 1.800,00	\$ 11.316.330,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.26	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asopolosi" municipio de Cajamarca	TonKm	1489,92	\$ 1.800,00	\$ 2.681.856,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.27	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Usomortíño" municipio de Carmen de Apicalá	TonKm	1056,35	\$ 1.800,00	\$ 1.901.430,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
6.28	Transporte de materiales de construcción hasta el sitio de obra. Aplica para usuarios del distrito "Asoanacarco" municipio de Natagaima	TonKm	1759,82	\$ 1.800,00	\$ 3.167.676,00	\$ 1.620,00	\$ 1.980,00
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 2.745.014.196,00	
					PORCENTAJE	VALOR	
Administración					22%		\$ 603.903.123,00
Imprevistos					3%		\$ 82.350.426,00
Utilidad					5%		\$ 137.250.710,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD					19,00%		\$ 26.077.635,00
SUBTOTAL OBRA CIVIL						\$ 3.594.596.090,00	
II-SUMINISTROS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL		
2.2-A	SUMINISTR DE TANQUE SEPTICO PREFABRICADO						
2.2.1.A	Suministro de tanque séptico plástico tipo inhoff, o similar 2000l (incluye accesorios de instalacion)	un	189,00	\$ 1.776.500,00	\$ 335.758.500,00		
2.2.2.A	Suministro de tubería pvc sanitaria d'3"	m	4325,32	\$ 22.600,00	\$ 97.752.232,00		
2.2.3.A	Suministro tubería pvc sanitaria d'4"	m	6495,77	\$ 31.700,00	\$ 205.915.909,00		
2.3-A	CONSTRUCCION CAMPO DE INFILTRACION						
2.3.1.A	Suministro de tubería perforada PVC, D. 2"	m	756,00	\$ 18.900,00	\$ 14.288.400,00		
2.3.2.A	Suministro de geotextil NT1600 o similar	m2	7560,00	\$ 3.955,00	\$ 29.899.800,00		
2.3.5.4	Suministro tanque PVC o plástico, 500 litros, incluye accesorios necesarios para buen funcionamiento	und	261,00	\$ 383.819,00	\$ 100.176.759,00		
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS						\$ 783.791.600,00	
					PORCENTAJE	VALOR	
Administración suministros					12%		\$ 94.054.992,00
SUB- TOTAL SUMINISTROS						\$ 877.846.592,00	
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS:						\$ 4.472.442.682,00	