FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	6			**REDES HUMEDAS**				
				SISTEMA DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)				
4262	6.001			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,296.00	$ 6,077.00	$ 7,875,792.0
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
3024	6.002			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	244.00	$ 126,689.00	$ 30,912,116.0
4792	6.003			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,001.00	$ 91,613.00	$ 91,704,613.0
4613	6.004			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,425.00	$ 54,439.00	$ 77,575,575.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
8389	6.005			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=1". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	28.00	$ 34,349.00	$ 961,772.0
4809	6.006			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	56.00	$ 246,069.00	$ 13,779,864.0
4810	6.007			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=8". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	45.00	$ 334,261.00	$ 15,041,745.0
5953	6.008			TUBERIA ACERO CARBON ASTM A=53 SCH 40 DE D=12"	ML	46.00	$ 554,201.00	$ 25,493,246.0
8317	6.009			TUBERÍA HDPE Ø 3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 3".	ML	2.00	$ 36,068.00	$ 72,136.0
8318	6.010			TUBERÍA HDPE Ø 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 4".	ML	18.00	$ 52,049.00	$ 936,882.0
8319	6.011			TUBERÍA HDPE Ø 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 6".	ML	675.00	$ 104,548.00	$ 70,569,900.0
8367	6.012			TUBERÍA HDPE 8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	157.00	$ 57,096.00	$ 8,964,072.0
3225	6.013			TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1.00	$ 32,988.00	$ 32,988.0
3226	6.014			TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	7.00	$ 52,635.00	$ 368,445.0
3227	6.015			TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	747.00	$ 110,695.00	$ 82,689,165.0
3228	6.016			TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	142.00	$ 172,230.00	$ 24,456,660.0
3230	6.017			TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	81.00	$ 391,609.00	$ 31,720,329.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES				
4839	6.018			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	3.00	$ 486,177.00	$ 1,458,531.0
4844	6.019			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 2,500,430.00	$ 2,500,430.0
4974	6.020			EMPATES EN LÍNEA DE TUBERÍA EN PVC A AC 12". SUM E INST. (INCL ACOPLE UNIVERSAL R1- R2 D= 12", UNIÓN PVC U.M. D= 12", UNIÓN GIBAULT HD PARA AC CL. 25 D= 12", UNION DE REPARACIÓN D= 12 Y 1 METRO DE TUB PVC D= 12" RDE 21).	UN	1.00	$ 4,205,734.00	$ 4,205,734.0
8391	6.021			EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A AC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE NIPLE BRIDADO ACERO 3"=1UN; UNION GIBAULT HD PARA AC CL 25 Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN). Suministro e Instalación.	UN	1.00	$ 851,997.00	$ 851,997.0
8394	6.022			EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A AC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023(INCLUYE NIPLE BRIDADO ACERO 6"=1UN; UNION GIBAULT HD PARA AC CL 25 Ø=6"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=6"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=6"=1UN). Suministro e Instalación.	UN	1.00	$ 1,872,448.00	$ 1,872,448.0
8362	6.023			EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A PEAD 6"X6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 382,240.00	$ 382,240.0
				ACOMETIDA				
5171	6.024			ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tuberia PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios. Longitud promedio =6.5mt).	UN	2.00	$ 369,797.00	$ 739,594.0
				ACCESORIOS				
3531	6.025			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 102,841.00	$ 102,841.0
3524	6.026			CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 243,419.00	$ 1,460,514.0
3516	6.027			CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 278,937.00	$ 1,673,622.0
3540	6.028			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	15.00	$ 221,357.00	$ 3,320,355.0
3532	6.029			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	$ 246,383.00	$ 1,231,915.0
3541	6.030			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 441,828.00	$ 1,325,484.0
3533	6.031			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 512,532.00	$ 1,537,596.0
3543	6.032			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 1,210,685.00	$ 2,421,370.0
3535	6.033			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,528,075.00	$ 1,528,075.0
8321	6.034			CODO G.RAD. HDPE 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 385,883.00	$ 1,543,532.0
8322	6.035			CODO G.RAD. HDPE 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 387,116.00	$ 1,548,464.0
8323	6.036			CODO G.RAD. HDPE 45º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 598,630.00	$ 598,630.0
8355	6.037			CODO G.RAD. HDPE 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,983,217.00	$ 1,983,217.0
7421	6.038			TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	$ 1,119,467.00	$ 3,358,401.0
7423	6.039			TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	11.00	$ 547,159.00	$ 6,018,749.0
7727	6.040			TEE PVC U.M. 8" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,547,930.00	$ 1,547,930.0
7427	6.041			TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,922,456.00	$ 1,922,456.0
7428	6.042			TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,699,952.00	$ 1,699,952.0
7471	6.043			TEE PVC U.M. 12" X 6" (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 3,082,304.00	$ 6,164,608.0
8300	6.044			TEE PVC U.M. 12"X8" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,790,872.00	$ 1,790,872.0
8327	6.045			TAPON HD EXTREMO LISO D=1" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 76,983.00	$ 76,983.0
4417	6.046			TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 176,662.00	$ 176,662.0
4402	6.047			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 889,273.00	$ 1,778,546.0
3324	6.048			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=6" (Suministro e Instalación)	UN	20.00	$ 1,672,957.00	$ 33,459,140.0
3325	6.049			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 2,441,693.00	$ 4,883,386.0
4403	6.050			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 5,641,285.00	$ 11,282,570.0
4978	6.051			CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	25.00	$ 573,054.00	$ 14,326,350.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
4979	6.052			CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	2.00	$ 671,027.00	$ 1,342,054.0
				REDUCCIONES				
8297	6.053			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 4"x1" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 37,644.00	$ 37,644.0
4410	6.054			REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 88,293.00	$ 176,586.0
7415	6.055			REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 874,191.00	$ 874,191.0
				HIDRANTES				
3329	6.056			HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO POSTE (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	9.00	$ 4,265,793.00	$ 38,392,137.0
4858	6.057			KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	9.00	$ 982,848.00	$ 8,845,632.0
4978	6.058			CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	9.00	$ 573,054.00	$ 5,157,486.0
				UNIONES				
3463	6.059			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	50.00	$ 205,382.00	$ 10,269,100.0
3412	6.060			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 371,600.00	$ 2,229,600.0
3393	6.061			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 1,142,050.00	$ 3,426,150.0
				ANCLAJES				
6512	6.062			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	2.00	$ 523,114.00	$ 1,046,228.0
				SISTEMA RED MATRIZ DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
3009	6.063			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	558.00	$ 35,255.00	$ 19,672,290.0
4266	6.064			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2m - 3.50m (Incluye Cargue)	M3	1,382.00	$ 45,579.00	$ 62,990,178.0
4613	6.065			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,522.00	$ 54,439.00	$ 137,295,158.0
6015	6.066			ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	3,832.00	$ 73,671.00	$ 282,307,272.0
				RELLENOS				
3024	6.067			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	174.00	$ 126,689.00	$ 22,043,886.0
4792	6.068			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,260.00	$ 91,613.00	$ 115,432,380.0
				ANCLAJES				
6512	6.069			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	214.00	$ 523,114.00	$ 111,946,396.0
3708	6.070			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	290.00	$ 4,321.00	$ 1,253,090.0
				CÁMARAS PARA VÁLVULAS				
7349	6.071			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	83.00	$ 662,052.00	$ 54,950,316.0
3708	6.072			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,983.00	$ 4,321.00	$ 38,815,543.0
3729	6.073			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	3.00	$ 483,045.00	$ 1,449,135.0
6866	6.074			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	95.00	$ 36,295.00	$ 3,448,025.0
7437	6.075			CONCRETO 6000 PSI GRAVA COMÚN PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	10.00	$ 772,258.00	$ 7,722,580.0
7439	6.076			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	$ 257,740.00	$ 2,835,140.0
7514	6.077			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	16.00	$ 545,249.00	$ 8,723,984.0
3878	6.078			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	1.00	$ 1,180,796.00	$ 1,180,796.0
3879	6.079			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	1.00	$ 902,152.00	$ 902,152.0
3045	6.080			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	17.00	$ 128,927.00	$ 2,191,759.0
7744	6.081			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	44.00	$ 130,457.00	$ 5,740,108.0
6508	6.082			ACERO ESTRUCTURAL A572 GRADO 50 INCLUYE TRANSPORTE Y MONTAJE CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA. (Incluye materiales, insumos, herramientas y equipos, andamios, mano de obra calificada y todo lo necesario para desarrollar la obra.	KG	863.00	$ 11,315.00	$ 9,764,845.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
6730	6.083			TUBERÍA EN ACERO Ø16" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	193.00	$ 899,273.00	$ 173,559,689.0
6732	6.084			TUBO EN ACERO Ø 20" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36	ML	300.00	$ 1,126,097.00	$ 337,829,100.0
7431	6.085			TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	524.00	$ 1,120,407.00	$ 587,093,268.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES				
7375	6.086			EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 16" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 1,012,652.00	$ 4,050,608.0
				ACCESORIOS				
7493	6.087			CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	$ 111,630.00	$ 334,890.0
7461	6.088			CODO EN ACERO D=16" ENTRE 5° Y 22 1/2° L=0.35MX0.35M, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. INCLUYE UNIONES (ESPIGO CAMPANA), EMPAQUES DE CAUCHO, NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	$ 3,089,119.00	$ 9,267,357.0
7495	6.089			CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5° JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUE CAUCHO. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.85X0.85M PRESIÓN TRABAJO 150 PSI	UN	3.00	$ 5,209,853.00	$ 15,629,559.0
8048	6.090			CODO EN ACERO F 20" ENTRE 5° Y 22½° JUNTA ESPIGO / CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,4 X 0,4M. PRESIÓN DE TRABAJO HASTA = 250 PSI. (Incluye suministro e instalación).	UN	1.00	$ 4,328,757.00	$ 4,328,757.0
8291	6.091			CODO EN ACERO D=20" ENTRE 45° y 67.5° JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUE CAUCHO. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,00X1,00M PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1.00	$ 7,683,020.00	$ 7,683,020.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
7467	6.092			CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA), MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	$ 3,922,350.00	$ 27,456,450.0
7463	6.093			CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 5,959,136.00	$ 5,959,136.0
7337	6.094			BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	1.00	$ 3,750,274.00	$ 3,750,274.0
8271	6.095			BRIDA CIEGA EN ACERO D= 20". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 8,582,436.00	$ 8,582,436.0
8250	6.096			REDUCCION EN ACERO 20" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO CAMPANA, REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 0,66m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 4,247,986.00	$ 8,495,972.0
8267	6.097			TEE EN ACERO Ø 20" x 20" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 16,351,355.00	$ 16,351,355.0
7418	6.098			TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 151,402.00	$ 151,402.0
7361	6.099			TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 4,454,592.00	$ 4,454,592.0
8385	6.100			TEE EN ACERO Ø 24" x 8" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1.00	$ 2,085,008.00	$ 2,085,008.0
7355	6.101			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 258,294.00	$ 258,294.0
7357	6.102			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 314,157.00	$ 628,314.0
7358	6.103			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 247,765.00	$ 991,060.0
8266	6.104			NIPLE EN ACERO Ø 8" CON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 150mm, REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EXPOXICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 2,084,750.00	$ 2,084,750.0
7354	6.105			NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 1,607,171.00	$ 1,607,171.0
8252	6.106			NIPLE EN ACERO Ø 16" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO. L= 1500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 6,618,647.00	$ 6,618,647.0
7442	6.107			NIPLE 16" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". (Suministro e instalación).	UN	1.00	$ 2,410,812.00	$ 2,410,812.0
8268	6.108			NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 14,628,201.00	$ 14,628,201.0
8269	6.109			NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS LISOS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 5,163,357.00	$ 5,163,357.0
8270	6.110			NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS ESPIGO/BRIDA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2"(ACERO). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 14,628,201.00	$ 14,628,201.0
7350	6.111			NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 4,534,288.00	$ 4,534,288.0
7478	6.112			NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	1.00	$ 4,047,763.00	$ 4,047,763.0
7479	6.113			NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	1.00	$ 4,047,763.00	$ 4,047,763.0
7449	6.114			VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 144,002.00	$ 144,002.0
7451	6.115			VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	6.00	$ 531,728.00	$ 3,190,368.0
7487	6.116			VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 853,003.00	$ 5,118,018.0
7454	6.117			VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 2,639,770.00	$ 5,279,540.0
7450	6.118			VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 1,450,661.00	$ 2,901,322.0
6608	6.119			VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CLASE 150 CON EXTREMOS BRIDADOS (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 625,738.00	$ 625,738.0
7455	6.120			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 1,494,809.00	$ 1,494,809.0
8274	6.121			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 20" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1.00	$ 11,038,893.00	$ 11,038,893.0
7457	6.122			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 14,988,774.00	$ 14,988,774.0
7488	6.123			VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 455,624.00	$ 2,733,744.0
4385	6.124			UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 163,917.00	$ 491,751.0
8273	6.125			UNIÓN DRESSER D=20" (Suministro e Instalación)	ML	1.00	$ 1,688,766.00	$ 1,688,766.0
8386	6.126			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 8 (A) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,315,388.00	$ 1,315,388.0
7480	6.127			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,996,438.00	$ 1,996,438.0
8272	6.128			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 20 (A) (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 6,853,955.00	$ 13,707,910.0
7486	6.129			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 9,241,443.00	$ 9,241,443.0
7745	6.130			ELEMENTO DE VENTILACIÓN PARA CÁMARA DE ACCESORIOS EN HG D= 4". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	10.00	$ 314,348.00	$ 3,143,480.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)				
3009	6.131			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	98.00	$ 35,255.00	$ 3,454,990.0
4262	6.132			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2,974.00	$ 6,077.00	$ 18,072,998.0
4613	6.133			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,994.00	$ 54,439.00	$ 217,429,366.0
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
4792	6.134			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	3,005.00	$ 91,613.00	$ 275,297,065.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA HDPE				
3043	6.135			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	5.00	$ 63,626.00	$ 318,130.0
3044	6.136			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	101.00	$ 89,948.00	$ 9,084,748.0
3045	6.137			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	70.00	$ 128,927.00	$ 9,024,890.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
6538	6.138			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	50.00	$ 181,106.00	$ 9,055,300.0
3046	6.139			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	124.00	$ 219,094.00	$ 27,167,656.0
3048	6.140			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	511.00	$ 362,436.00	$ 185,204,796.0
7433	6.141			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	169.00	$ 618,624.00	$ 104,547,456.0
4848	6.142			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	2,574.00	$ 8,890.00	$ 22,882,860.0
				POZOS INSPECCIÓN				
3473	6.143			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	16.00	$ 694,950.00	$ 11,119,200.0
6185	6.144			CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	16.00	$ 918,839.00	$ 14,701,424.0
3471	6.145			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	30.00	$ 585,358.00	$ 17,560,740.0
3472	6.146			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	16.00	$ 526,774.00	$ 8,428,384.0
3468	6.147			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	2.00	$ 417,135.00	$ 834,270.0
7512	6.148			DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	35.00	$ 614,748.00	$ 21,516,180.0
				CONEXIONES DOMICILIARIAS				
3043	6.149			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	19.00	$ 63,626.00	$ 1,208,894.0
6542	6.150			CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	1.00	$ 64,994.00	$ 64,994.0
6552	6.151			YEE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	1.00	$ 972,580.00	$ 972,580.0
				ENTIBADOS				
7116	6.152			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	3,795.00	$ 72,250.00	$ 274,188,750.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)				
3009	6.153			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,646.00	$ 35,255.00	$ 93,284,730.0
4262	6.154			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	3,431.00	$ 6,077.00	$ 20,850,187.0
5891	6.155			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue).	M3	1,119.00	$ 4,751.00	$ 5,316,369.0
4613	6.156			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	9,356.00	$ 54,439.00	$ 509,331,284.0
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
4792	6.157			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	8,536.00	$ 91,613.00	$ 782,008,568.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE				
8369	6.158			TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	356.00	$ 110,723.00	$ 39,417,388.0
8370	6.159			TUBERÍA HDPE 14" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	42.00	$ 161,001.00	$ 6,762,042.0
8371	6.160			TUBERÍA HDPE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	122.00	$ 194,251.00	$ 23,698,622.0
8372	6.161			TUBERÍA HDPE 18" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	99.00	$ 234,062.00	$ 23,172,138.0
8373	6.162			TUBERÍA HDPE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	109.00	$ 394,085.00	$ 42,955,265.0
8374	6.163			TUBERÍA HDPE 24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	528.00	$ 614,061.00	$ 324,224,208.0
8375	6.164			TUBERÍA HDPE 27" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	292.00	$ 720,678.00	$ 210,437,976.0
8376	6.165			TUBERÍA HDPE 30" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	66.00	$ 1,043,665.00	$ 68,881,890.0
8377	6.166			TUBERÍA HDPE 32" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	61.00	$ 1,098,529.00	$ 67,010,269.0
8378	6.167			TUBERÍA HDPE 36" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	312.00	$ 1,153,462.00	$ 359,880,144.0
8381	6.168			TUBERÍA HDPE 1.20m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	87.00	$ 2,756,046.00	$ 239,776,002.0
8309	6.169			TUBERÍA HDPE 1.40M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	251.00	$ 3,406,933.00	$ 855,140,183.0
8311	6.170			TUBERÍA HDPE 1.60M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	643.00	$ 4,294,211.00	$ 2,761,177,673.0
8313	6.171			TUBERÍA HDPE 2.00M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	27.00	$ 5,682,634.00	$ 153,431,118.0
4848	6.172			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	1,659.00	$ 8,890.00	$ 14,748,510.0
				POZOS INSPECCIÓN				
3473	6.173			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	41.00	$ 694,950.00	$ 28,492,950.0
3471	6.174			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	110.00	$ 585,358.00	$ 64,389,380.0
3472	6.175			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	41.00	$ 526,774.00	$ 21,597,734.0
3468	6.176			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	24.00	$ 417,135.00	$ 10,011,240.0
4850	6.177			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	90.00	$ 266,273.00	$ 23,964,570.0
4613	6.178			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	118.00	$ 54,439.00	$ 6,423,802.0
				CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.				
4558	6.179			SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	86.00	$ 5,600,481.00	$ 481,641,366.0
3009	6.180			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	114.00	$ 35,255.00	$ 4,019,070.0
4613	6.181			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	149.00	$ 54,439.00	$ 8,111,411.0
				CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.				
3044	6.182			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	818.00	$ 89,948.00	$ 73,577,464.0
3045	6.183			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	24.00	$ 128,927.00	$ 3,094,248.0
4792	6.184			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	8.00	$ 91,613.00	$ 732,904.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIN ZANJA CON TUBERÍA HDPE				
				ENTIBADOS				
7116	6.185			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	7,506.00	$ 72,250.00	$ 542,308,500.0
7123	6.186			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	1,947.00	$ 87,991.00	$ 171,318,477.0
				CÁMARAS				

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
7349	6.187			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	129.00	$ 662,052.00	$ 85,404,708.0
3729	6.188			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	26.00	$ 483,045.00	$ 12,559,170.0
3708	6.189			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,500.00	$ 4,321.00	$ 45,370,500.0
7744	6.190			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	13.00	$ 130,457.00	$ 1,695,941.0
6866	6.191			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	147.00	$ 36,295.00	$ 5,335,365.0
				DRENAJE CORRREDOR VIAL				
4905	6.192			GEODREN VIAL DE 100mm x 1.0m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL e= 30cm Y RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN..	ML	1,549.00	$ 95,004.00	$ 147,161,196.0
3041	6.193			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	67.00	$ 26,594.00	$ 1,781,798.0
				ESTRUCTURAS CÁMARAS RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A CARGO DEL IDU				
3442	6.194			CONCRETO 2000 PSI PARA REDES (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4") (Suministro y Colocación)	M3	22.00	$ 530,015.00	$ 11,660,330.0
8382	6.195			CONCRETO 4000 PSI RELACIÓN AGUA MATERIAL CEMENTANTE = 0.45 PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS SOBRE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	416.00	$ 972,774.00	$ 404,673,984.0
8383	6.196			CONCRETO f´c 4000 PSI DE BAJA RETRACCIÓN, RELACIÓN AGUA MATERIAL CEMENTANTE = 0.45 PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS SOBRE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	2.00	$ 972,774.00	$ 1,945,548.0
3708	6.197			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	46,230.00	$ 4,321.00	$ 199,759,830.0
7744	6.198			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	194.00	$ 130,457.00	$ 25,308,658.0
6866	6.199			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	819.00	$ 36,295.00	$ 29,725,605.0
8330	6.200			JUNTA DE DILATACION JD, CON SELLO PVC O-22, DE ANCHO 2cm, EN AMBAS CARAS INSTALAR RELLENO DE SOPORTE TIPO ROD DE ESPUMA POLIOLEFINA PARA EL SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure) Y ENTRE LOS ROD INSTALAR ICOPOR DE ALTA DENSIDAD DE 2cm DE ESPESOR. COLOCAR UNA BARRA DE ACERO DE REFUERZO 4 DE 1.00m DE LONGITUD CADA 0.40m, CENTRADA EN EL ANCHO DE LA JUNTA, UNO DE LOS EXTREMOS DEBE SER ENGRASADO.	ML	37.00	$ 98,883.00	$ 3,658,671.0
8331	6.201			JUNTA DE DILATACION JD, SIN SELLO PVC, EN AMBAS CARAS INSTALAR RELLENO DE SOPORTE TIPO ROD DE ESPUMA POLIOLEFINA PARA EL SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure) Y ENTRE LOS ROD INSTALAR ICOPOR DE ALTA DENSIDAD DE 2cm DE ESPESOR. COLOCAR UNA BARRA DE ACERO DE REFUERZO 4 DE 1.00m DE LONGITUD CADA 0.40m, CENTRADA EN EL ANCHO DE LA JUNTA, UNO DE LOS EXTREMOS DEBE SER ENGRASADO.	ML	8.00	$ 26,293.00	$ 210,344.0
8332	6.202			JUNTA DE CONTRACCION JCC, CON SELLO PVC O-22, DE ANCHO 2cm, EN AMBAS CARAS INSTALAR SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure). COLOCAR UNA BARRA DE ACERO DE REFUERZO 4 DE 1.00m DE LONGITUD CADA 0.40m, CENTRADA EN EL ANCHO DE LA JUNTA. SE DEBE APLICAR PINTURA ACEITOSA PARA EVITAR LA ADHERENCIA ENTRE EL CONCRETO FRESCO Y EL ENDURECIDO	ML	53.00	$ 97,790.00	$ 5,182,870.0
8333	6.203			JUNTA DE DILATACION JDE, CON SELLO DE HYPALON, DE ANCHO 20cm, EN AMBAS CARAS INSTALAR RELLENO DE SOPORTE TIPO ROD DE ESPUMA POLIOLEFINA PARA EL SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure) Y ENTRE LOS ROD INSTALAR ICOPOR DE ALTA DENSIDAD DE 2cm DE ESPESOR.	ML	6.00	$ 61,495.00	$ 368,970.0
6249	6.204			ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 3/8" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LA DETECCIÓN DE REFUERZO PARA PERFORACIÓN, LA PERFORACIÓN, LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN CON CHORRO DE AIRE, SUMINISTRO DE MATERIALES (RELLENO EPÓXICO ET O EQUIVALENTE, BROCAS), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	CM.PER	1,683.00	$ 1,933.00	$ 3,253,239.0
5371	6.205			MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	1.00	$ 57,185.00	$ 57,185.0
8335	6.206			MORTERO ACRILICO DE REPARACIÓN ALTA RESISTENCIA, AUTOIMPRIMANTE. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. INCLUYE COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EN DOS CAPAS).	M3	1.00	$ 693,761.00	$ 693,761.0
6246	6.207			IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO DE FRAGUADO LENTO. EPÓXICO DE PEGA CONCRETO NUEVO A VIEJO QUE CUMPLA CON LA NORMA ASTM C - 881 TIPO 5 GRADO II, Y LA COLOCACIÓN EN EL SITIO ESPECIFICADO EN LOS DISEÑOS. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	M2	27.00	$ 125,324.00	$ 3,383,748.0
3486	6.208			DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	6.00	$ 180,376.00	$ 1,082,256.0
4613	6.209			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	$ 54,439.00	$ 326,634.0
3636	6.210			CONCRETO 5000 PSI GRAVA COMÚN PARA SUPER ESTRUCTURA (Premezclado. Incluye Sumin, bombeo con autobomba, Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	1.00	$ 907,602.00	$ 907,602.0
8337	6.211			PROTECCIÓN DE BORDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN ÁNGULO 2"x2"x 1/4" + 5 VARILLAS 3/8" L= 0.40m)	ML	30.00	$ 35,671.00	$ 1,070,130.0
8338	6.212			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIJA DE IZAJE D= 1" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	3.00	$ 72,324.00	$ 216,972.0
7439	6.213			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 257,740.00	$ 257,740.0
8339	6.214			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE VENTILACIÓN 4" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	1.00	$ 390,478.00	$ 390,478.0
8340	6.215			NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	$ 62,958.00	$ 314,790.0
8341	6.216			NEOPRENO DE 50X10X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 56,105.00	$ 112,210.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DEPRIMIDOS A CARGO DE IDU				
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE				
8369	6.217			TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	754.00	$ 110,723.00	$ 83,485,142.0
				POZOS INSPECCIÓN				
3473	6.218			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	6.00	$ 694,950.00	$ 4,169,700.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3471	6.219			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	19.00	$ 585,358.00	$ 11,121,802.0
3472	6.220			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	6.00	$ 526,774.00	$ 3,160,644.0
4390	6.221			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	33.00	$ 90,179.00	$ 2,975,907.0
4792	6.222			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	17.00	$ 91,613.00	$ 1,557,421.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIN ZANJA CON TUBERÍA HDPE				
Subtotal								**$ 13,297,866,415.0**
	7			**REDES SECAS**				
				REDES SECAS A CARGO DEL IDU				
				REDES SECAS A CARGO DE ESP				
				REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - MT				
				EXCAVACIONES Y RELLENOS				
3009	7.001			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,809.00	$ 35,255.00	$ 99,031,295.0
4613	7.002			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,651.00	$ 54,439.00	$ 198,756,789.0
3024	7.003			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	843.00	$ 126,689.00	$ 106,798,827.0
4792	7.004			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,966.00	$ 91,613.00	$ 180,111,158.0
				REDES				
4108	7.005			CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	81.00	$ 1,238,706.00	$ 100,335,186.0
4106	7.006			CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	4.00	$ 909,422.00	$ 3,637,688.0
3652	7.007			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	2.00	$ 3,608,499.00	$ 7,216,998.0
4110	7.008			CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 277 (Incluye Base, Muros, Pañete, Marcos y Tapas). Medidas Externas: 2.59 x 1.69m. Medidas Internas: 2.29 x 1.19m. Altura: 1.37m.	UN	4.00	$ 2,325,800.00	$ 9,303,200.0
6795	7.009			12 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	176.00	$ 546,549.00	$ 96,192,624.0
6383	7.010			9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	662.00	$ 462,378.00	$ 306,094,236.0
5182	7.011			6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	1,640.00	$ 336,784.00	$ 552,325,760.0
3379	7.012			4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML	32.00	$ 187,113.00	$ 5,987,616.0
5110	7.013			2 DUCTOS D= 3" PVC SE INSTALA EN EL PISO AL LADO DE LOS VAGONES PARA EL SISTEMA DE ENERGIA Y/O COMUNICACIONES. INCLUYE APERTURA DE ZANJA, COMPACTACION Y RETIRO DE ESCOMBROS	ML	194.00	$ 40,409.00	$ 7,839,346.0
5023	7.014			2 DUCTOS D=2" PVC PESADO DB. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	ML	23.00	$ 21,062.00	$ 484,426.0
5184	7.015			3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	6.00	$ 54,320.00	$ 325,920.0
3380	7.016			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	44.00	$ 84,962.00	$ 3,738,328.0
3385	7.017			6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	6.00	$ 125,673.00	$ 754,038.0
3408	7.018			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	22.00	$ 278,897.00	$ 6,135,734.0
3388	7.019			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	5.00	$ 416,574.00	$ 2,082,870.0
7504	7.020			MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 O-m. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	3.00	$ 12,384,784.00	$ 37,154,352.0
				OBRA CIVIL SUBESTACIÓN DE AP CODENSA AP-535 / CTS-535 (INCLUYE EXCAVACIONES, CONCRETOS, REFUERZO)				
				ALUMBRADO PÚBLICO				
4104	7.021			CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	112.00	$ 512,635.00	$ 57,415,120.0
5341	7.022			VARILLA COOPER WELD 5/8" x 2.44m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	37.00	$ 533,823.00	$ 19,751,451.0
7658	7.023			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D=3" (Incluye suministro e Instalación, accesorios de fijación).	ML	485.00	$ 109,851.00	$ 53,277,735.0
				REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - BT				
				SERIE 3				
4107	7.024			CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	20.00	$ 1,322,477.00	$ 26,449,540.0
3221	7.025			CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	10.00	$ 522,332.00	$ 5,223,320.0
4105	7.026			CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	20.00	$ 938,327.00	$ 18,766,540.0
3652	7.027			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	10.00	$ 3,608,499.00	$ 36,084,990.0
4346	7.028			CANALIZACION VIA PUBLICA SEIS (6) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-006. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	401.00	$ 668,975.00	$ 268,258,975.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
4348	7.029			CANALIZACION VIA PUBLICA NUEVE (9) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-008. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	100.00	$ 920,256.00	$ 92,025,600.0
4351	7.030			CANALIZACION VIA PUBLICA TRES (3) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø4" EPM NORMA RS1-011. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	100.00	$ 280,699.00	$ 28,069,900.0
3159	7.031			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	300.00	$ 28,137.00	$ 8,441,100.0
7204	7.032			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	60.00	$ 146,792.00	$ 8,807,520.0
6489	7.033			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	200.00	$ 90,462.00	$ 18,092,400.0
				SERIE 4				
4107	7.034			CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	192.00	$ 1,322,477.00	$ 253,915,584.0
3221	7.035			CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	53.00	$ 522,332.00	$ 27,683,596.0
4105	7.036			CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	53.00	$ 938,327.00	$ 49,731,331.0
3652	7.037			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	53.00	$ 3,608,499.00	$ 191,250,447.0
4346	7.038			CANALIZACION VIA PUBLICA SEIS (6) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-006. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	534.00	$ 668,975.00	$ 357,232,650.0
4348	7.039			CANALIZACION VIA PUBLICA NUEVE (9) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-008. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	160.00	$ 920,256.00	$ 147,240,960.0
4351	7.040			CANALIZACION VIA PUBLICA TRES (3) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø4" EPM NORMA RS1-011. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	3,205.00	$ 280,699.00	$ 899,640,295.0
3159	7.041			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	5,342.00	$ 28,137.00	$ 150,307,854.0
7204	7.042			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	321.00	$ 146,792.00	$ 47,120,232.0
6489	7.043			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,739.00	$ 90,462.00	$ 338,237,418.0
				SERIE 6				
4107	7.044			CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	200.00	$ 1,322,477.00	$ 264,495,400.0
3221	7.045			CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	200.00	$ 522,332.00	$ 104,466,400.0
4105	7.046			CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	13.00	$ 938,327.00	$ 12,198,251.0
3652	7.047			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	10.00	$ 3,608,499.00	$ 36,084,990.0
4346	7.048			CANALIZACION VIA PUBLICA SEIS (6) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-006. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	3,673.00	$ 668,975.00	$ 2,457,145,175.0
4348	7.049			CANALIZACION VIA PUBLICA NUEVE (9) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø6" EPM NORMA RS1-008. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	801.00	$ 920,256.00	$ 737,125,056.0
4351	7.050			CANALIZACION VIA PUBLICA TRES (3) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø4" EPM NORMA RS1-011. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	200.00	$ 280,699.00	$ 56,139,800.0
3159	7.051			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	3,339.00	$ 28,137.00	$ 93,949,443.0
7316	7.052			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D= 2 1/2" (Suministro e Instalación)	ML	401.00	$ 100,240.00	$ 40,196,240.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DEL IDU				
				DEMOLICIONES Y RELLENOS				
3009	7.053			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,595.00	$ 35,255.00	$ 56,231,725.0
7369	7.054			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1,796.00	$ 9,894.00	$ 17,769,624.0
4850	7.055			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	81.00	$ 266,273.00	$ 21,568,113.0
4613	7.056			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	114.00	$ 54,439.00	$ 6,206,046.0
				REDES				

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
4130	7.057			CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.79m. Medidas Internas 0.60x0.50m. Altura: 0.96m.	UN	4.00	$ 518,257.00	$ 2,073,028.0
4131	7.058			CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	2.00	$ 884,779.00	$ 1,769,558.0
3057	7.059			CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	11.00	$ 3,890,298.00	$ 42,793,278.0
6687	7.060			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	19.00	$ 1,940,191.00	$ 36,863,629.0
3059	7.061			CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	5.00	$ 3,825,129.00	$ 19,125,645.0
6717	7.062			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	6.00	$ 2,150,253.00	$ 12,901,518.0
3653	7.063			CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 4,959,230.00	$ 4,959,230.0
6719	7.064			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 2,621,064.00	$ 2,621,064.0
3654	7.065			CAMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 3,364,121.00	$ 3,364,121.0
4790	7.066			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	3.00	$ 10,188.00	$ 30,564.0
3195	7.067			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	133.00	$ 44,252.00	$ 5,885,516.0
3380	7.068			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	16.00	$ 84,962.00	$ 1,359,392.0
4129	7.069			8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML	692.00	$ 171,544.00	$ 118,708,448.0
3055	7.070			12 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	120.00	$ 249,488.00	$ 29,938,560.0
3056	7.071			16 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	332.00	$ 330,909.00	$ 109,861,788.0
5277	7.072			20 DUCTOS D=4" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	14.00	$ 434,077.00	$ 6,077,078.0
4481	7.073			CARCAMO DOCE DUCTOS ETB	ML	286.00	$ 243,000.00	$ 69,498,000.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DE LA ETB				
				REDES				
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DEL IDU				
				REDES				
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DE MOVISTAR				
				RED DE GAS NATURAL DEL IDU				
				REDES				
7518	7.074			CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	128.00	$ 337,353.00	$ 43,181,184.0
Subtotal								**$ 9,241,918,813.0**
	8.00			**ADECUACIÓN DESVÍOS**				
				INTERVENCIÓN INICIAL				
				MANTENIMIENTO PERIÓDICO				
				REHABILITACIÓN				
3710	8.001			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	439.00	$ 6,077.00	$ 2,667,803.0
4613	8.002			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	571.00	$ 54,439.00	$ 31,084,669.0
4158	8.003			BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	258.00	$ 163,106.00	$ 42,081,348.0
3866	8.004			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	2,584.00	$ 1,901.00	$ 4,912,184.0
4857	8.005			IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2,584.00	$ 1,829.00	$ 4,726,136.0
4203	8.006			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	90.00	$ 734,128.00	$ 66,071,520.0
4712	8.007			MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	90.00	$ 1,272,853.00	$ 114,556,770.0
				RECONSTRUCCIÓN				
				INTERVENCIÓN RUTINARIA				
				CONSERVACIÓN PAVIMENTO EN SERVICIO				
4758	8.008			SELLO DE FISURAS	ML	452.00	$ 6,645.00	$ 3,003,540.0
				INTERVENCIÓN FINAL				
				INTERVENCIÓN PREVIO A LA ENTREGA				
7751	8.009			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	97.00	$ 91,292.00	$ 8,855,324.0
5380	8.010			TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km.	M3	126.00	$ 42,494.00	$ 5,354,244.0
3866	8.011			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	2,584.00	$ 1,901.00	$ 4,912,184.0
4203	8.012			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	97.00	$ 734,128.00	$ 71,210,416.0
Subtotal								**$ 359,436,138.0**

VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)	**$ 121,185,928,151**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE A.I.U)	**$ 144,085,149,517**

COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	**$ 206,217,818.0**
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	**$ 18,774,554.0**
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	**$ 224,992,372**

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios, la Entidad debe ajustarlo cuando la modalidad de pago corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 5

OBRAS PARA REDES ESP - DESVIOS - A PAGAR POR PRECIOS UNITARIOS.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					

VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 175,275,682.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 4,323,927,579.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 566,143,281.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 5,065,346,542

VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 432,672,188.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 1,750,695,511.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,210,752,541.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 3,394,120,240

VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 94,122,339.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 1,901,456,235.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,001,773,087.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 2,997,351,661

SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	$ 155,766,960,332

VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 40,103,185,241

VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 12,215,960,030

VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	$ 208,086,105,603

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	27.542%
IMPREVISTO	I=	1.000%
UTILIDAD	U=	4.500%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	33.042%

NOTA 1: Para el cálculo del presupuesto oficial, se formularon cantidades para cada uno de los ítems que conforman el mismo, aclarando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del contrato, y esto no será objeto de futuras reclamaciones.

NOTA 2: El valor del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser menor al 29.738% o mayor al 33.042%.
El porcentaje total del A.I.U. y sus elementos, componentes (administración, imprevistos y utilidad), deben elaborase con máximo tres cifras decimales contadas a partir del punto o de la coma.

NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 4: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 5: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 6: Los siguientes valores: VALOR PARA LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST, VALOR DE LA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, VALOR DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS, VALOR PARA REMUNERACIÓN DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO, VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES, VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS ESPECIALES (INCLUYE A.I.U), son valores fijos no ofertables

NOTA 7: Los ensayos necesarios para que el contratista realice el control de recibo de obra y materiales establecidos en la Norma Técnica, los necesarios para verificar la calidad de los materiales adquiridos a sus proveedores y las pruebas y certificaciones necesarios para el recibo de las obras por parte de las empresas de servicios públicos como el de RETILAP, RETIE, o presión, desinfección, hermeticidad y estanqueidad, se incluyen en el porcentaje del AIU del contrato.