GRUPO 9

FORMATO			
Presupuesto General de Obras - Costos Directos			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-DP-01	Proyectos	2	

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN:	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 48 HASTA LA CARRERA 9 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 9

30-oct-19

COD IDU	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR UNITARIO ($) CON AIU	TOTAL PROYECTO SUBTOTAL ($)
	1	PRELIMINARES, DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA					$ 11,047,018,916.00
	2	PAVIMENTOS					$ 36,260,262,138.00
	3	ESPACIO PUBLICO					$ 13,821,477,999.00
	4	SEÑALIZACION Y DEMARCACION					$ 11,911,035,331.00
	5	ESTRUCTURAS ELEVADAS, DEPRIMIDAS, ESTACIONES DE TRANSMILENIO Y PUENTES PEATONALES					$ 30,418,118,132.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		36.112%			$ 103,445,897,714.0
	6	REDES HUMEDAS					$ 35,965,005,191.0
	7	REDES SECAS					$ 22,748,229,287.0
		VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		36.112%			$ 58,713,234,478.0
	8	ADECUACIÓN DESVÍOS					$ 2,401,897,057.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA DESVÍOS DE TRAFICO (INCLUYE A.I.U)		36.112%			$ 2,401,897,057.00

COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 486,608,895.0
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 41,219,347.0
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$ 527,828,242.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 6,855,090,936.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 3,993,513,456.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 4,857,180,954.0
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	$ 180,794,642,837.0
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 56,239,597,150.0
SUBTOTAL COSTOS OBRAS + FONDO DE COMPENSACIÓN Y AJUSTES	$ 237,034,239,987.0
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 14,013,328,529.0
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	$ 251,047,568,516.0

ACTUALIZÓ: ING. JHON POLANCO MENDIETA
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS D/T DE PROYECTOS

VoBo: ING. JOSÉ JAVIER SUAREZ BERNAL
DIRECTOR TÉCNICO DE PROYECTOS

REVISÓ: ARQ. DIEGO FERNANDO MEJÍA DELGADO
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS D/T DE PROYECTOS

VoBo: ING. EDGAR FRANCISCO URIBE RAMOS
SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA - ORDENADOR DEL GASTO

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 corresponda a: precio global, tarifa en sitio, administración delegada y reembolso de gastos)

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS X GRUPO o [illegible]

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	6.00			REDES HUMEDAS - [illegible]				
				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	5,246.00	$ 6,218.00	$ 32,619,628.0
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
3024	6.002			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,061.00	$ 129,513.00	$ 137,519,393.0
4792	6.003			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	3,902.00	$ 93,727.00	$ 365,722,754.0
4613	6.004			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,771.00	$ 55,696.00	$ 321,421,616.0
				Suministro, Transporte e Instalación de Tuberia				
8389	6.005			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=1". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	79.00	$ 35,141.00	$ 2,776,139.0
4808	6.006			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=4". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	8.00	$ 183,342.00	$ 1,466,736.0
4809	6.007			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	32.00	$ 251,747.00	$ 8,055,904.0
4810	6.008			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=8". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	220.00	$ 341,975.00	$ 75,234,500.0
5953	6.009			TUBERIA ACERO CARBON ASTM A=53 SCH 40 DE D=12"	ML	346.00	$ 566,990.00	$ 196,178,540.0
5084	6.010			TUBERIA PVC E.L. D= 1 RDE 13.5 - 315 PSI (Incluye suministro e instalación, soldadura).	ML	6.00	$ 11,749.00	$ 70,494.0
3225	6.011			TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	14.00	$ 33,749.00	$ 472,486.0
3226	6.012			TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	780.00	$ 53,850.00	$ 42,003,000.0
3227	6.013			TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,007.00	$ 113,249.00	$ 114,041,743.0
3228	6.014			TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,761.00	$ 176,204.00	$ 486,499,244.0
3230	6.015			TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,731.00	$ 400,646.00	$ 693,518,226.0
				Suministro, Transporte e Instalación de Empates				
4842	6.016			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	1.00	$ 351,430.00	$ 351,430.0
4841	6.017			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	16.00	$ 216,485.00	$ 3,463,760.0
4839	6.018			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	16.00	$ 497,395.00	$ 7,958,320.0
4845	6.019			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	$ 892,071.00	$ 6,244,497.0
4844	6.020			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	$ 2,558,128.00	$ 15,348,768.0
4840	6.021			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	$ 131,676.00	$ 395,028.0
4843	6.022			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	3.00	$ 256,319.00	$ 768,957.0
4973	6.023			EMPATES EN LÍNEA DE TUBERÍA EN PVC A AC 8". SUM E INST. (INCL ACOPLE UNIVERSAL R1- R2 D= 8", UNIÓN PVC U.M. D= 8", UNIÓN GIBAULT HD PARA AC CL. 25 D= 8", UNION DE REPARACIÓN D= 8 Y 1 METRO DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	2.00	$ 1,767,723.00	$ 3,535,446.0
4974	6.024			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	$ 4,302,783.00	$ 4,302,783.0
8357	6.025			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A HA 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 2,936,472.00	$ 2,936,472.0
8304	6.026			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A HA 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE TUBERIA PVC U.M. D=12" RDE 21=1m; TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" =1UN; UNION DRESSER HD D=12"=2UN; UNION REPARACION HD EXTREMO LISO D=12"=1UN; UNION PVC U.M. NORMA NTC 382 D=12"=1UN). Suministro e Instalación	UN	1.00	$ 7,502,359.00	$ 7,502,359.0
8347	6.027			EMPATE ORTOGONAL PVC-PVC 6"X4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 6"X4"PVC, 4 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,697,129.00	$ 1,697,129.0
8349	6.028			EMPATE ORTOGONAL PEAD-PEAD 6"X4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 6"X4"PEAD, 2 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,564,413.00	$ 1,564,413.0
8352	6.029			EMPATE ORTOGONAL PVC-PVC 8"X6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 8"X6"PVC, 4 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 482,079.00	$ 482,079.0
7659	6.030			EMPATE ORTOGONAL PVC - PVC 12"X12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HD, 3 UNIONES RÁPIDAS, TUBERÍA RDE 21)	UN	1.00	$ 6,451,845.00	$ 6,451,845.0
8393	6.031			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN). Suministro e Instalación.	UN	1.00	$ 509,922.00	$ 509,922.0
8361	6.032			EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A PEAD 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 592,475.00	$ 592,475.0
				Acometida				
5171	6.033			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	9.00	$ 378,330.00	$ 3,404,970.0
				Accesorios				
3539	6.034			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" RDE 21 (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 100,298.00	$ 601,788.0
3531	6.035			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	16.00	$ 105,215.00	$ 1,683,440.0
3523	6.036			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	11.00	$ 134,005.00	$ 1,474,055.0
3515	6.037			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 141,346.00	$ 848,076.0
3524	6.038			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	16.00	$ 249,036.00	$ 3,984,576.0
3516	6.039			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	43.00	$ 285,374.00	$ 12,271,082.0
3540	6.040			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	14.00	$ 226,465.00	$ 3,170,510.0
3532	6.041			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	$ 252,069.00	$ 2,268,621.0
3541	6.042			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	24.00	$ 452,024.00	$ 10,848,576.0
3533	6.043			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	20.00	$ 524,359.00	$ 10,487,180.0
3525	6.044			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	28.00	$ 670,386.00	$ 18,770,864.0
3517	6.045			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 1,002,748.00	$ 2,005,496.0
3543	6.046			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	22.00	$ 1,238,622.00	$ 27,249,684.0

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 corresponda a precio global, llave en mano, administración delegada y economía de costos)

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS (SIN AIU) $ [illegible]

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

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3535	6.047			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	15.00	$ 1,563,336.00	$ 23,450,040.0
3527	6.048			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	21.00	$ 1,996,582.00	$ 41,928,222.0
3519	6.049			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 2,941,872.00	$ 8,825,616.0
7419	6.050			TEE PVC U.M. 4" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 212,734.00	$ 212,734.0
7421	6.051			TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 1,145,299.00	$ 2,290,598.0
7423	6.052			TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	9.00	$ 559,785.00	$ 5,038,065.0
7727	6.053			TEE PVC U.M. 8" X 4" (Suministro e instalación)	UN	21.00	$ 1,583,650.00	$ 33,256,650.0
7427	6.054			TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	31.00	$ 1,966,817.00	$ 60,971,327.0
7428	6.055			TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	3.00	$ 1,739,179.00	$ 5,217,537.0
7473	6.056			TEE PVC U.M. 12" X 4" (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 2,588,985.00	$ 5,177,970.0
7471	6.057			TEE PVC U.M. 12" X 6" (Suministro e instalación)	UN	16.00	$ 3,153,429.00	$ 50,454,864.0
8300	6.058			TEE PVC U.M. 12"X8" (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 1,832,197.00	$ 3,664,394.0
8344	6.059			TEE PVC U.M. 12" x 12" (Suministro e instalación)	UN	12.00	$ 4,214,449.00	$ 50,573,388.0
8327	6.060			TAPON HD EXTREMO LISO D=1" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 78,760.00	$ 78,760.0
4417	6.061			TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 180,739.00	$ 180,739.0
4402	6.062			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	26.00	$ 909,793.00	$ 23,654,618.0
3324	6.063			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=6" (Suministro e Instalación)	UN	53.00	$ 1,711,561.00	$ 90,712,733.0
3325	6.064			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	16.00	$ 2,498,036.00	$ 39,968,576.0
4403	6.065			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	13.00	$ 5,771,460.00	$ 75,028,980.0
4978	6.066			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	95.00	$ 586,278.00	$ 55,696,410.0
4979	6.067			CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	13.00	$ 686,511.00	$ 8,924,643.0
				Reducciones				
8297	6.068			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 4"x1" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 38,513.00	$ 115,539.0
4410	6.069			REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 90,331.00	$ 541,986.0
8301	6.070			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 8"x4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 336,650.00	$ 336,650.0
4411	6.071			REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 191,616.00	$ 574,848.0
7415	6.072			REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	7.00	$ 894,363.00	$ 6,260,541.0
8302	6.073			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,292,431.00	$ 1,292,431.0
7395	6.074			REDUCCION PVC TIPO U.M. 12" x 8" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	$ 2,207,425.00	$ 15,451,975.0
				Hidrantes				
3329	6.075			HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO POSTE (Suministro e Instelación. No incluye kit de nivelación)	UN	37.00	$ 4,364,228.00	$ 161,476,436.0
4858	6.076			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	37.00	$ 1,005,527.00	$ 37,204,499.0
4978	6.077			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	37.00	$ 586,278.00	$ 21,692,286.0
				Uniones				
4420	6.078			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 93,113.00	$ 186,226.0
3463	6.079			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	128.00	$ 210,122.00	$ 26,895,616.0
3412	6.080			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	67.00	$ 380,174.00	$ 25,471,658.0
3393	6.081			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	38.00	$ 1,168,403.00	$ 44,399,314.0
				Anclajes				
6512	6.082			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	13.00	$ 535,186.00	$ 6,957,418.0
				SISTEMA RED MATRIZ DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU				
				Excavaciones y Entibados				
3009	6.083			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	7.00	$ 36,068.00	$ 252,476.0
4613	6.084			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	9.00	$ 55,696.00	$ 501,264.0
6015	6.085			ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	7.00	$ 75,371.00	$ 527,597.0
				Rellenos				
3024	6.086			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1.00	$ 129,613.00	$ 129,613.0
				Cámaras para Válvulas				
7349	6.087			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	18.00	$ 677,329.00	$ 12,191,922.0
3708	6.088			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2,158.00	$ 4,421.00	$ 9,540,518.0
3729	6.089			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	$ 494,191.00	$ 494,191.0
6866	6.090			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	11.00	$ 37,133.00	$ 408,463.0
7437	6.091			CONCRETO 6000 PSI GRAVA COMÚN PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	1.00	$ 790,078.00	$ 790,078.0
7439	6.092			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 263,687.00	$ 263,687.0
7514	6.093			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 557,831.00	$ 557,831.0
7744	6.094			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	2.00	$ 133,467.00	$ 266,934.0
8508	6.095			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	375.00	$ 11,576.00	$ 4,341,000.0
				Accesorios				
7745	6.096			ELEMENTO DE VENTILACIÓN PARA CÁMARA DE ACCESORIOS EN HG D= 4". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	2.00	$ 321,601.00	$ 643,202.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU				
				Excavaciones (incluye transporte y disposición en zonas de desecho)				
3009	6.097			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	474.00	$ 36,068.00	$ 17,096,232.0
4262	6.098			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	6,176.00	$ 6,218.00	$ 38,402,368.0
4613	6.099			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	8,645.00	$ 55,696.00	$ 481,491,920.0

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

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

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS (Incluye AIU)

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
4792	6.100			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e Instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	6,363.00	$ 93,727.00	$ 596,384,901.0
				Suministro e instalación Tubería PVC				
3043	6.101			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,174.00	$ 65,094.00	$ 141,514,356.0
3044	6.102			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	464.00	$ 92,024.00	$ 42,699,136.0
3045	6.103			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	835.00	$ 131,902.00	$ 110,138,170.0
6538	6.104			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	271.00	$ 185,285.00	$ 50,212,235.0
3046	6.105			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	339.00	$ 224,149.00	$ 75,986,511.0
3047	6.106			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	205.00	$ 286,821.00	$ 58,798,305.0
3048	6.107			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	362.00	$ 370,799.00	$ 134,229,238.0
7432	6.108			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	246.00	$ 560,701.00	$ 137,932,446.0
4848	6.109			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	6,382.00	$ 9,095.00	$ 58,044,290.0
				Pozos Inspección				
3473	6.110			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	93.00	$ 710,986.00	$ 66,121,698.0
6185	6.111			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	93.00	$ 940,041.00	$ 87,423,813.0
3471	6.112			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	118.00	$ 598,866.00	$ 70,666,188.0
3472	6.113			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	93.00	$ 538,930.00	$ 50,120,490.0
3468	6.114			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	11.00	$ 426,760.00	$ 4,694,360.0
7512	6.115			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	127.00	$ 628,934.00	$ 79,874,618.0
				Suministro e instalación Sin Zanja con Tubería HDPE				
8403	6.116			TUBERÍA HDPE D=8", INSTALADA MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA . (Incluye suministro de tubería, excavación tecnología sin zanja, transporte y disposición finalde escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	93.00	$ 1,305,405.00	$ 121,402,665.0
8404	6.117			TUBERÍA HDPE D=12", INSTALADA MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA . (Incluye suministro de tubería, excavación tecnología sin zanja, transporte y disposición finalde escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	152.00	$ 1,389,464.00	$ 211,198,528.0
8405	6.118			TUBERÍA HDPE D=18", INSTALADA MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA . (Incluye suministro de tubería, excavación tecnología sin zanja, transporte y disposición finalde escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	91.00	$ 1,919,868.00	$ 174,707,988.0
				Entibados				
7116	6.119			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	11,475.00	$ 73,917.00	$ 848,197,575.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CARGO DE IDU				
				Excavaciones (Incluye transporte y disposición en zonas de desecho)				
3009	6.120			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,373.00	$ 36,068.00	$ 49,521,364.0
4262	6.121			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,271.00	$ 6,218.00	$ 7,903,078.0
5891	6.122			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue).	M3	5,343.00	$ 4,861.00	$ 25,972,323.0
4613	6.123			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10,383.00	$ 55,696.00	$ 578,291,568.0
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
4792	6.124			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	6,372.00	$ 93,727.00	$ 597,228,444.0
				Suministro e instalación de Tubería HDPE				
8369	6.125			TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	557.00	$ 113,278.00	$ 63,095,846.0
8370	6.126			TUBERÍA HDPE 14" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	216.00	$ 164,716.00	$ 35,578,656.0
8371	6.127			TUBERÍA HDPE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	232.00	$ 198,733.00	$ 46,106,056.0
8372	6.128			TUBERÍA HDPE 18" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	70.00	$ 239,463.00	$ 16,762,410.0
8373	6.129			TUBERÍA HDPE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	562.00	$ 403,179.00	$ 226,586,598.0
8374	6.130			TUBERÍA HDPE 24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	381.00	$ 628,230.00	$ 239,355,630.0
8375	6.131			TUBERÍA HDPE 27" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	170.00	$ 737,308.00	$ 125,342,360.0
8377	6.132			TUBERÍA HDPE 32" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	309.00	$ 1,123,878.00	$ 347,278,302.0
8378	6.133			TUBERÍA HDPE 36" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	919.00	$ 1,180,079.00	$ 1,084,492,601.0
8379	6.134			TUBERÍA HDPE 1.00m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	46.00	$ 1,783,311.00	$ 82,032,306.0
8381	6.135			TUBERÍA HDPE 1.20m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	96.00	$ 2,819,643.00	$ 270,685,728.0
8307	6.136			TUBERÍA HDPE 1.30M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	100.00	$ 3,170,955.00	$ 317,095,500.0
8309	6.137			TUBERÍA HDPE 1.40M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	71.00	$ 3,485,549.00	$ 247,473,979.0
8310	6.138			TUBERÍA HDPE 1.50M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	699.00	$ 3,944,522.00	$ 2,757,220,878.0
8311	6.139			TUBERÍA HDPE 1.60M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	182.00	$ 4,393,302.00	$ 799,580,964.0
8313	6.140			TUBERÍA HDPE 2.00M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	288.00	$ 5,813,763.00	$ 1,674,363,744.0
8312	6.141			TUBERÍA HDPE 1.80M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1,128.00	$ 5,015,587.00	$ 5,657,582,136.0
4848	6.142			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	4,594.00	$ 9,095.00	$ 41,782,430.0
				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	85.00	$ 710,986.00	$ 60,433,810.0
3471	6.144			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	47.00	$ 598,866.00	$ 28,146,702.0
3472	6.145			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	85.00	$ 538,930.00	$ 45,809,050.0
3468	6.146			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	56.00	$ 426,760.00	$ 23,898,560.0
4850	6.147			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	224.00	$ 272,417.00	$ 61,021,408.0
4613	6.148			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	291.00	$ 55,696.00	$ 16,207,536.0

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 corresponda a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO [illegible]

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				Construcción de sumidero en policoncreto en vía según EAB.				
4558	6.149			SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	102.00	$ 5,729,715.00	$ 584,430,930.0
3009	6.150			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	147.00	$ 36,068.00	$ 5,301,996.0
4613	6.151			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	191.00	$ 55,696.00	$ 10,637,936.0
				Construcción de conexiones de sumidero en policoncreto en vía según EAB.				
3044	6.152			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,661.00	$ 92,024.00	$ 152,851,864.0
3009	6.153			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,641.00	$ 36,068.00	$ 59,187,588.0
4613	6.154			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,133.00	$ 55,696.00	$ 118,799,568.0
4792	6.155			RELLENO EN RECEBO COMÚN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,510.00	$ 93,727.00	$ 141,527,770.0
				Suministro e Instalación Sin Zanja con Tuberia HDPE				
8293	6.156			TUBERÍA SIN ZANJA D=1,50M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (Incluye excavación, transporte y disposición final de escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	1,306.00	$ 6,941,712.00	$ 9,065,875,872.0
8296	6.157			TUBERÍA SIN ZANJA D=2,0M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (Incluye excavación, transporte y disposición final de escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	107.00	$ 13,611,200.00	$ 1,456,398,400.0
				Entibados				
7116	6.158			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	3,845.00	$ 73,917.00	$ 284,210,865.0
7123	6.159			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	4,225.00	$ 90,022.00	$ 380,342,950.0
				Cámaras				
7349	6.160			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	612.00	$ 677,329.00	$ 414,525,348.0
3729	6.161			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	124.00	$ 494,191.00	$ 61,279,684.0
3708	6.162			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	50,003.00	$ 4,421.00	$ 221,063,263.0
7744	6.163			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	74.00	$ 133,467.00	$ 9,876,558.0
6866	6.164			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	699.00	$ 37,133.00	$ 25,955,967.0
				Drenaje Corredor vial				
4905	6.165			GEODREN VIAL DE 100mm x 1.0m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL e= 30cm Y RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN..	ML	794.00	$ 97,195.00	$ 77,173,624.0
3041	6.166			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	86.00	$ 27,207.00	$ 2,339,802.0
				ESTRUCTURAS CÁMARAS RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A CARGO DEL IDU				
3442	6.167			CONCRETO 2000 PSI PARA REDES (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4") (Suministro y Colocación)	M3	2.00	$ 542,246.00	$ 1,084,492.0
8382	6.168			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	50.00	$ 995,221.00	$ 49,761,050.0
8383	6.169			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	$ 995,221.00	$ 1,990,442.0
3708	6.170			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,088.00	$ 4,421.00	$ 26,915,048.0
7744	6.171			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	34.00	$ 133,467.00	$ 4,537,878.0
6866	6.172			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	131.00	$ 37,133.00	$ 4,864,423.0
8331	6.173			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	22.00	$ 26,900.00	$ 591,800.0
6249	6.174			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	66.00	$ 1,978.00	$ 130,548.0
8335	6.175			MORTERO ACRILICO DE REPARACIÓN ALTA RESISTENCIA, AUTOIMPRIMANTE. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. INCLUYE COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EN DOS CAPAS).	M3	1.00	$ 709,770.00	$ 709,770.0
6246	6.176			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	17.00	$ 128,216.00	$ 2,179,672.0
3486	6.177			DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	1.00	$ 184,538.00	$ 184,538.0
3636	6.178			CONCRETO 5000 PSI GRAVA COMÚN PARA SUPER ESTRUCTURA (Premezclado. Incluye Sumin, bombeo con autobomba, Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	3.00	$ 928,545.00	$ 2,785,635.0
8337	6.179			PROTECCIÓN DE BORDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN ÁNGULO 2"x2"x 1/4" + 5 VARILLAS 3/8" L= 0.40m)	ML	86.00	$ 36,494.00	$ 3,138,484.0
8338	6.180			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIJA DE IZAJE D= 1" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	11.00	$ 73,993.00	$ 813,923.0
7439	6.181			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 263,687.00	$ 263,687.0
7514	6.182			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 557,831.00	$ 557,831.0
8339	6.183			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE VENTILACIÓN 4" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	3.00	$ 399,489.00	$ 1,198,467.0
8340	6.184			NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	23.00	$ 64,411.00	$ 1,481,453.0

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 abstenerlo cuando la modalidad de pago corresponde a precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO 3

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Subtotal								$ 35,965,005,191.0
				REDES ELÈCTRICAS/CODENSA - MT				
				Excavaciones y Rellenos				
3009	6.185			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	8,703.00	$ 36,068.00	$ 313,899,804.0
4613	6.186			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	11,314.00	$ 55,696.00	$ 630,144,544.0
3024	6.187			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,611.00	$ 129,613.00	$ 338,419,543.0
4792	6.188			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	6,092.00	$ 93,727.00	$ 570,984,884.0
				Redes				
4108	6.189			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	256.00	$ 1,267,290.00	$ 324,426,240.0
4104	6.190			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	4.00	$ 524,464.00	$ 2,097,856.0
4106	6.191			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	15.00	$ 930,407.00	$ 13,956,105.0
3652	6.192			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	13.00	$ 3,691,767.00	$ 47,992,971.0
4110	6.193			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	3.00	$ 2,379,469.00	$ 7,138,407.0
5252	6.194			CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	3.00	$ 2,898,114.00	$ 8,694,342.0
6383	6.195			9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	1,152.00	$ 473,048.00	$ 544,951,296.0
5182	6.196			6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	6,298.00	$ 344,555.00	$ 2,170,007,390.0
3379	6.197			4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML	46.00	$ 191,431.00	$ 8,805,826.0
5110	6.198			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	57.00	$ 41,341.00	$ 2,356,437.0
3382	6.199			1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML	29.00	$ 20,433.00	$ 592,557.0
5023	6.200			2 DUCTOS D=2" PVC PESADO DB. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	ML	832.00	$ 21,548.00	$ 17,927,936.0
3195	6.201			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	34.00	$ 45,274.00	$ 1,539,316.0
5272	6.202			2 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	60.00	$ 96,661.00	$ 5,799,660.0
5785	6.203			2 DUCTOS D=2" GALVANIZADOS. SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ACCESORIOS.	ML	12.00	$ 75,333.00	$ 903,996.0
5184	6.204			3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	73.00	$ 55,573.00	$ 4,056,829.0
3385	6.205			6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	12.00	$ 128,573.00	$ 1,542,876.0
3408	6.206			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	90.00	$ 285,333.00	$ 25,679,970.0
3388	6.207			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	8.00	$ 426,187.00	$ 3,409,496.0
7504	6.208			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	4.00	$ 12,670,568.00	$ 50,682,272.0
				OBRA CIVIL SUBESTACIÓN DE AP CODENSA AP-535 / CTS-535 (Incluye Excavaciones, concretos, refuerzo)				
3710	6.209			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	74.00	$ 6,218.00	$ 460,132.0
5271	6.210			CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	1.00	$ 556,601.00	$ 556,601.0
5421	6.211			CONCRETO 4000 PSI GRAVA COMÚN PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	24.00	$ 855,373.00	$ 20,528,952.0
3708	6.212			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2,706.00	$ 4,421.00	$ 11,963,226.0
7504	6.213			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	1.00	$ 12,670,568.00	$ 12,670,568.0
4613	6.214			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	96.00	$ 55,696.00	$ 5,346,816.0
				Alumbrado Público				
3009	6.215			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	4,776.00	$ 36,068.00	$ 172,260,768.0
4613	6.216			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6,209.00	$ 55,696.00	$ 345,816,464.0
3024	6.217			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	780.00	$ 129,613.00	$ 101,098,140.0
3851	6.218			RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,751.00	$ 102,887.00	$ 180,155,137.0
3415	6.219			2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	7,960.00	$ 37,240.00	$ 296,430,400.0
4104	6.220			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	338.00	$ 524,464.00	$ 177,268,832.0
5341	6.221			VARILLA COOPER WELD 5/8" x 2.44m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	80.00	$ 546,141.00	$ 43,691,280.0
7658	6.222			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D=3" (Incluye suministro e instalación, accesorios de fijación).	ML	525.00	$ 112,386.00	$ 59,002,650.0
				REDES ELÈCTRICAS/CODENSA - BT				

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 corresponda a: precio global, fijo en mano, administración delegada y reembolso de gastos)

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 2

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				Serie 3				
4107	6.223			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	43.00	$ 1,352,994.00	$ 58,178,742.0
3221	6.224			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	21.00	$ 534,385.00	$ 11,222,085.0
4105	6.225			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	43.00	$ 959,979.00	$ 41,279,097.0
3652	6.226			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	21.00	$ 3,691,767.00	$ 77,527,107.0
4346	6.227			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	855.00	$ 684,412.00	$ 585,172,260.0
4348	6.228			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	214.00	$ 941,491.00	$ 201,479,074.0
4351	6.229			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	214.00	$ 287,176.00	$ 61,455,664.0
3159	6.230			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	641.00	$ 28,786.00	$ 18,451,826.0
7204	6.231			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	128.00	$ 150,179.00	$ 19,222,912.0
6489	6.232			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	428.00	$ 92,549.00	$ 39,610,972.0
				Serie 4				
4107	6.233			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	411.00	$ 1,352,994.00	$ 556,080,534.0
3221	6.234			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	114.00	$ 534,385.00	$ 60,919,890.0
4105	6.235			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	114.00	$ 959,979.00	$ 109,437,606.0
3652	6.236			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	114.00	$ 3,691,767.00	$ 420,861,438.0
4346	6.237			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	1,140.00	$ 684,412.00	$ 780,229,680.0
4348	6.238			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	342.00	$ 941,491.00	$ 321,989,922.0
4351	6.239			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	6,842.00	$ 287,176.00	$ 1,964,858,192.0
3159	6.240			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	11,404.00	$ 28,786.00	$ 328,275,544.0
7204	6.241			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	684.00	$ 150,179.00	$ 102,722,436.0
6489	6.242			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	7,983.00	$ 92,549.00	$ 738,818,667.0
				Serie 6				
4107	6.243			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	428.00	$ 1,352,994.00	$ 579,081,432.0
3221	6.244			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	428.00	$ 534,385.00	$ 228,716,780.0
4105	6.245			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	29.00	$ 959,979.00	$ 27,839,391.0
3652	6.246			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	21.00	$ 3,691,767.00	$ 77,527,107.0
4346	6.247			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	7,840.00	$ 684,412.00	$ 5,365,790,080.0
4348	6.248			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	1,711.00	$ 941,491.00	$ 1,610,891,101.0

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 corresponda a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO X - [illegible]

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
4351	6.249			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	428.00	$ 287,176.00	$ 122,911,328.0
3159	6.250			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	7,127.00	$ 28,786.00	$ 205,157,822.0
7316	6.251			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D= 2 1/2" (Suministro e Instalación)	ML	865.00	$ 102,554.00	$ 87,683,670.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO OEL IDU				
				Demoliciones y Rellenos				
3009	6.252			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,482.00	$ 36,068.00	$ 125,588,776.0
7369	6.253			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1,016.00	$ 10,123.00	$ 10,284,968.0
4850	6.254			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	40.00	$ 272,417.00	$ 10,896,680.0
4613	6.255			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	56.00	$ 55,696.00	$ 3,118,976.0
				Redes				
4130	6.256			CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Peñete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.79m. Medidas Internas 0.60x0.50m. Altura: 0.96m.	UN	15.00	$ 530,216.00	$ 7,953,240.0
4131	6.257			CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Peñete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	3.00	$ 905,195.00	$ 2,715,585.0
3057	6.258			CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	4.00	$ 3,980,069.00	$ 15,920,276.0
6687	6.259			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	93.00	$ 1,984,962.00	$ 184,601,466.0
6715	6.260			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	2.00	$ 2,479,566.00	$ 4,959,132.0
3059	6.261			CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 3,913,396.00	$ 3,913,396.0
6717	6.262			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	56.00	$ 2,199,871.00	$ 123,192,776.0
6718	6.263			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	2.00	$ 2,288,855.00	$ 4,577,710.0
6719	6.264			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	16.00	$ 2,681,547.00	$ 42,904,752.0
6720	6.265			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	2.00	$ 3,015,978.00	$ 6,031,956.0
7410	6.266			RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	24.00	$ 1,547,819.00	$ 37,147,656.0
7411	6.267			RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	11.00	$ 1,072,798.00	$ 11,800,778.0
6721	6.268			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	$ 1,838,655.00	$ 5,515,965.0
3195	6.269			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	570.00	$ 45,274.00	$ 25,806,180.0
3380	6.270			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	296.00	$ 86,922.00	$ 25,728,912.0
4129	6.271			8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML	668.00	$ 175,503.00	$ 117,236,004.0
3056	6.272			16 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	366.00	$ 338,545.00	$ 123,907,470.0
5277	6.273			20 DUCTOS D=4" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	296.00	$ 444,094.00	$ 131,451,824.0
4481	6.274			CARCAMO DOCE DUCTOS ETB	ML	1,287.00	$ 248,607.00	$ 319,957,209.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DE LA ETB				
				Redes				
3009	6.275			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	4.00	$ 36,068.00	$ 144,272.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DEL IDU				
				Redes				
3009	6.276			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	520.00	$ 36,068.00	$ 18,755,360.0
7369	6.277			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	2,053.00	$ 10,123.00	$ 20,782,519.0
4790	6.278			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	120.00	$ 10,423.00	$ 1,250,760.0
4850	6.279			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	12.00	$ 272,417.00	$ 3,269,004.0
4613	6.280			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	16.00	$ 55,696.00	$ 891,136.0
4328	6.281			CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	3.00	$ 3,329,824.00	$ 9,989,472.0
4329	6.282			CAMARA TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-050	UN	1.00	$ 826,634.00	$ 826,634.0
4330	6.283			CAMARA DOBLE TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES ESQUEMA CT-049	UN	3.00	$ 891,942.00	$ 2,675,826.0
4337	6.284			CAMARA TIPO "F2" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-051	UN	1.00	$ 292,756.00	$ 292,756.0
3195	6.285			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	67.00	$ 45,274.00	$ 3,033,358.0
3380	6.286			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	137.00	$ 86,922.00	$ 11,908,314.0
6563	6.287			TRITUBO PE 100 FOPT DE 40mm (1 1/4") RDE 13.5 MULTF. D= 40 x 40 x 40 mm POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. Incluye Suministro e Instalación. No incluye relleno.	ML	197.00	$ 12,550.00	$ 2,472,350.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DE MOVISTAR				
4790	6.288			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	7.00	$ 10,423.00	$ 72,961.0
Subtotal								**$ 22,748,229,287.0**
8.00				ADECUACION DE VIAS				
				INTERVENCIÓN INICIAL				
				Mantenimiento Periódico				
7751	8.001			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	1,111.00	$ 93,399.00	$ 103,766,289.0

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 corresponda a precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos]

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO 8

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
5380	8.002			TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN	M3	1,444.00	$ 43,474.00	$ 62,776,456.0
3866	8.003			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	29,631.00	$ 1,945.00	$ 57,632,295.0
4203	8.004			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	1,111.00	$ 751,069.00	$ 834,437,659.0
				Rehabilitación				
7751	8.005			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	135.00	$ 93,399.00	$ 12,608,865.0
5380	8.006			TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN	M3	175.00	$ 43,474.00	$ 7,607,950.0
3866	8.007			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	3,587.00	$ 1,945.00	$ 6,976,715.0
4203	8.008			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	125.00	$ 751,069.00	$ 93,883,625.0
				INTERVENCIÓN RUTINARIA				
				Conservación pavimento en servicio				
4758	8.009			SELLO DE FISURAS	ML	5,273.00	$ 6,799.00	$ 35,851,127.0
				INTERVENCIÓN FINAL				
				Intervención previo a la entrega				
7751	8.010			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final)	M3	1,245.00	$ 93,399.00	$ 116,281,755.0
5380	8.011			TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN	M3	1,619.00	$ 43,474.00	$ 70,384,406.0
3866	8.012			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	33,218.00	$ 1,945.00	$ 64,609,010.0
4203	8.013			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	1,245.00	$ 751,069.00	$ 935,080,905.0
Subtotal								$ 2,401,897,057.0

VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)	**$ 109,445,887,714.0**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE A.I.U)	**$ 164,561,029,249.0**
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 486,608,895.0
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 41,219,347.0
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	**$ 527,828,242.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 175,620,454.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 6,081,460,671.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 598,009,811.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	**$ 6,855,090,936.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 368,689,903.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 2,430,965,283.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,195,858,270.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	**$ 3,993,513,456.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 138,051,663.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 3,579,550,832.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,139,578,459.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	**$ 4,857,180,954.0**
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	**$ 180,794,642,837.0**
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	**$ 56,239,597,150.0**
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	**$ 14,013,328,529.0**
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	**$ 251,047,568,516.0**

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 corresponda a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos)

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 2

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

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

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	30.612%
IMPREVISTO	I=	1.000%
UTILIDAD	U=	4.500%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	36.112%

NOTA 1: Para el cálculo del presupuesto oficial, se formularon cantidades para cada ítno 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 presentan los proponentes no debe ser menor al 32.501% o mayor al 36.112%.
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.