GRUPO 1

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 AUTOPISTA SUR HASTA LA CALLE 18 SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 1

30-oct-19

COD IDU	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR UNITARIO ($) CON AIU	TOTAL PROYECTO
							SUBTOTAL ($)
	1	PRELIMINARES, DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA					$ 20,512,460,948.00
	2	PAVIMENTOS					$ 42,025,774,417.00
	3	ESPACIO PÚBLICO					$ 17,076,103,000.00
	4	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN					$ 15,390,259,735.00
	5	ESTRUCTURAS ELEVADAS, DEPRIMIDAS, ESTACIONES DE TRANSMILENIO Y PUENTES PEATONALES					$ 85,443,462,812.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		35.503%			$ 180,456,050,912.00
	6	REDES HÚMEDAS					$ 29,496,033,281.00
	7	REDES SECAS					$ 30,187,943,923.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		35.503%			$ 59,683,977,204.00
	8	ADECUACIÓN DESVÍOS					$ 2,049,880,123.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA DESVÍOS DE TRAFICO (INCLUYE A.I.U)		35.503%			$ 2,049,880,123.00

COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 521,168,336.00
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 23,142,328.00
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$ 544,310,664.00
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 9,080,711,057.00
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 4,550,753,752.00
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 5,587,994,493.00
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	$ 261,953,678,205.00
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 80,147,214,037.00
SUBTOTAL COSTOS OBRAS + FONDO DE COMPENSACIÓN Y AJUSTES	$ 342,100,892,242.00
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 14,457,257,820.00
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	$ 356,558,150,062.00

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 usando la modalidad de pago correspondiente al precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos)

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO

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
				REDES UNIDAD				
				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	5,288.00	$ 6,190.00	$ 32,732,720.0
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
3024	6.002			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,016.00	$ 129,033.00	$ 131,097,528.0
4792	6.003			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4,067.00	$ 93,307.00	$ 379,479,569.0
4613	6.004			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,817.00	$ 55,446.00	$ 322,529,382.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
8390	6.005			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=2"	ML	51.00	$ 98,263.00	$ 5,011,413.0
4809	6.006			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	43.00	$ 250,621.00	$ 10,776,703.0
4810	6.007			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=8". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	255.00	$ 340,445.00	$ 86,813,475.0
5953	6.008			TUBERIA ACERO CARBON ASTM A=53 SCH 40 DE D=12"	ML	6.00	$ 564,453.00	$ 3,386,718.0
3225	6.009			TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	10.00	$ 33,598.00	$ 335,980.0
3226	6.010			TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	388.00	$ 53,609.00	$ 20,800,292.0
3227	6.011			TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,422.00	$ 112,743.00	$ 273,063,546.0
3228	6.012			TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	4,507.00	$ 175,415.00	$ 790,595,405.0
3230	6.013			TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	21.00	$ 398,853.00	$ 8,375,913.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES				
4842	6.014			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	4.00	$ 349,858.00	$ 1,399,432.0
4972	6.015			EMPATES EN LÍNEA DE TUBERÍA EN PVC A AC 6". SUM E INST. (INCL ACOPLE UNIVERSAL R1 - R2 D= 6", UNIÓN PVC U.M. D= 6", UNIÓN GIBAULT HD PARA AC CL. 25 D= 6", UNION DE REPARACIÓN D= 6 Y 1 METRO DE TUBERÍA PVC D= 6" RDE 21).	UN	2.00	$ 1,145,498.00	$ 2,290,996.0
4841	6.016			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	10.00	$ 215,516.00	$ 2,155,160.0
4839	6.017			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	3.00	$ 495,170.00	$ 1,485,510.0
4845	6.018			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	17.00	$ 888,080.00	$ 15,097,360.0
4844	6.019			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 2,546,683.00	$ 2,546,683.0
4840	6.020			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	$ 131,087.00	$ 786,522.0
4843	6.021			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	4.00	$ 255,172.00	$ 1,020,688.0
4973	6.022			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	3.00	$ 1,759,814.00	$ 5,279,442.0
8346	6.023			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A HA 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 1,864,065.00	$ 1,864,065.0
8349	6.024			EMPATE ORTOGONAL PEAD-PEAD 8"X4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 8"X4"PEAD, 2 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 1,557,413.00	$ 6,229,652.0
7660	6.025			EMPATE ORTOGONAL PVC - PVC 8"X8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HD, 3 UNIONES RÁPIDAS, TUBERÍA RDE 21)	UN	1.00	$ 2,365,278.00	$ 2,365,278.0
8352	6.026			EMPATE ORTOGONAL PVC-PVC 8"X6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 8"X6"PVC, 4 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 479,922.00	$ 1,919,688.0
8353	6.027			EMPATE ORTOGONAL PVC-HA 8"X6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 8"X6" HD, 2 ADAPTADORES , 1 BRIDA, TUBERÍA RDE 21)(Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 2,444,559.00	$ 2,444,559.0
				ACOMETIDA				
5171	6.028			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	11.00	$ 376,637.00	$ 4,143,007.0
				ACCESORIOS				
3539	6.029			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" RDE 21 (Suministro e Instalación)	UN	9.00	$ 99,849.00	$ 898,641.0
3531	6.030			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	19.00	$ 104,744.00	$ 1,990,136.0
3523	6.031			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	17.00	$ 133,405.00	$ 2,267,885.0
3515	6.032			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 140,713.00	$ 140,713.0
3524	6.033			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	36.00	$ 247,922.00	$ 8,925,192.0
3516	6.034			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	58.00	$ 284,097.00	$ 16,477,626.0
3540	6.035			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	34.00	$ 225,451.00	$ 7,665,334.0
3532	6.036			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	$ 250,941.00	$ 2,509,410.0
3541	6.037			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	73.00	$ 450,001.00	$ 32,850,073.0
3533	6.038			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	36.00	$ 522,013.00	$ 18,792,468.0
3525	6.039			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	40.00	$ 667,389.00	$ 26,695,560.0
3517	6.040			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 998,261.00	$ 5,989,566.0
3527	6.041			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 1,987,649.00	$ 3,975,298.0
3519	6.042			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 2,928,709.00	$ 2,928,709.0
7419	6.043			TEE PVC U.M. 4" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 211,782.00	$ 211,782.0
7421	6.044			TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	$ 1,140,175.00	$ 3,420,525.0
7423	6.045			TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	6.00	$ 557,280.00	$ 3,343,680.0
7727	6.046			TEE PVC U.M. 8" X 4" (Suministro e instalación)	UN	19.00	$ 1,576,564.00	$ 29,954,716.0
7427	6.047			TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	66.00	$ 1,958,017.00	$ 129,229,122.0
7428	6.048			TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	13.00	$ 1,731,398.00	$ 22,508,174.0
7471	6.049			TEE PVC U.M. 12" X 6" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 3,139,320.00	$ 3,139,320.0
8300	6.050			TEE PVC U.M. 12"X8" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,823,999.00	$ 1,823,999.0
8344	6.051			TEE PVC U.M. 12" x 12" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 4,195,593.00	$ 4,195,593.0
8345	6.052			TAPÓN HD EXTREMO LISO D=2" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 114,046.00	$ 228,092.0
3589	6.053			TAPON HD EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 638,661.00	$ 638,661.0
4402	6.054			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	22.00	$ 905,722.00	$ 19,925,884.0
3324	6.055			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=6" (Suministro e Instalación)	UN	74.00	$ 1,703,903.00	$ 126,088,822.0

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, lleve un mismo administración delegada y reembolso de gastos)

PRESUPUESTO GENERAL - OBRAS GRUPO 1

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
3325	6.056			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	55.00	$ 2,486,859.00	$ 136,777,245.0
4403	6.057			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 5,745,638.00	$ 11,491,276.0
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	151.00	$ 583,655.00	$ 88,131,905.0
4979	6.059			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	$ 683,439.00	$ 1,366,878.0
				REDUCCIONES				
4409	6.060			REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x2" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 189,734.00	$ 379,468.0
4410	6.061			REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	$ 89,927.00	$ 899,270.0
8301	6.062			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 8"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 335,144.00	$ 670,288.0
7415	6.063			REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 890,362.00	$ 1,780,724.0
8302	6.064			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,286,648.00	$ 1,286,648.0
				HIDRANTES				
3329	6.065			HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO POSTE (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	41.00	$ 4,344,702.00	$ 178,132,782.0
4858	6.066			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	41.00	$ 1,001,028.00	$ 41,042,148.0
4978	6.067			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	41.00	$ 583,655.00	$ 23,929,855.0
				UNIONES				
4420	6.068			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 92,696.00	$ 185,392.0
3463	6.069			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	132.00	$ 209,181.00	$ 27,611,892.0
3412	6.070			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	89.00	$ 378,473.00	$ 33,684,097.0
3393	6.071			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 1,163,175.00	$ 3,489,525.0
				ANCLAJES				
6512	6.072			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	11.00	$ 532,791.00	$ 5,860,701.0
				SISTEMA REO MATRIZ DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
3009	6.073			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	706.00	$ 35,907.00	$ 25,350,342.0
4286	6.074			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2m - 3.50m (Incluye Cargue)	M3	264.00	$ 46,422.00	$ 12,255,408.0
4613	6.075			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,261.00	$ 55,446.00	$ 69,917,406.0
6015	6.076			ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	1,859.00	$ 75,033.00	$ 139,486,347.0
				RELLENOS				
3024	6.076			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	87.00	$ 129,033.00	$ 11,225,871.0
4792	6.077			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	430.00	$ 93,307.00	$ 40,122,010.0
				ANCLAJES				
6512	6.078			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	214.00	$ 532,791.00	$ 114,017,274.0
3708	6.079			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	290.00	$ 4,401.00	$ 1,276,290.0
				CÁMARAS PARA VÁLVULAS				
7349	6.080			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	69.00	$ 674,298.00	$ 46,526,562.0
3708	6.081			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,907.00	$ 4,401.00	$ 39,199,707.0
3729	6.082			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	3.00	$ 491,980.00	$ 1,475,940.0
6866	6.083			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	78.00	$ 36,967.00	$ 2,883,426.0
7437	6.084			CONCRETO 6000 PSI GRAVA COMÚN PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	10.00	$ 786,543.00	$ 7,865,430.0
7439	6.085			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	$ 262,507.00	$ 3,150,084.0
7514	6.086			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	17.00	$ 555,335.00	$ 9,440,695.0
3878	6.087			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	$ 1,202,638.00	$ 2,405,276.0
3879	6.088			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	2.00	$ 918,840.00	$ 1,837,680.0
3045	6.089			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	42.00	$ 131,312.00	$ 5,515,104.0
7744	6.090			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	38.00	$ 132,870.00	$ 5,049,060.0
6508	6.091			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	949.00	$ 11,525.00	$ 10,937,225.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
6730	6.092			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	30.00	$ 915,908.00	$ 27,477,240.0
6732	6.093			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	167.00	$ 1,146,927.00	$ 191,536,809.0
7431	6.094			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	8.00	$ 1,141,132.00	$ 9,129,056.0
8242	6.095			TUBERÍA EN ACERO Ø36" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST. INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. NORMA AWWA C200. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	295.00	$ 3,132,546.00	$ 924,101,070.0
				SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES				
7375	6.096			EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 16" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10.00	$ 1,031,384.00	$ 10,313,840.0
				ACCESORIOS				
7493	6.097			CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	$ 113,695.00	$ 341,085.0
7461	6.098			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	2.00	$ 3,146,262.00	$ 6,292,524.0

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 citando la modalidad de pago correspondiente: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos

PRESUPUESTO OBRAS DE OBRAS - GRUPO 1

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
7495	6.099			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	2.00	$ 5,306,224.00	$ 10,612,448.0
8048	6.100			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	3.00	$ 4,408,830.00	$ 13,226,490.0
7467	6.101			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	3.00	$ 3,994,905.00	$ 11,984,715.0
7463	6.102			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	$ 6,069,368.00	$ 6,069,368.0
8241	6.103			CODO EN ACERO D=36" ENTRE 5° Y 22 1/2°. JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.50M X 0.50M.,. PRESIÓN DE TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 8,492,755.00	$ 33,971,020.0
8243	6.104			CODO EN ACERO D=36" ENTRE 22 1/2° Y 45°. JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. . L=0.80MX0.80M. PRESIÓN DE TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 11,363,947.00	$ 11,363,947.0
8244	6.105			CODO EN ACERO D=36" ENTRE 45° Y 67 1/2°. JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. . L=1.20MX1.20M. PRESIÓN DE TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 14,771,613.00	$ 29,543,226.0
8245	6.106			CODO EN ACERO Ø=36" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.65m x 1.65m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 18,293,443.00	$ 18,293,443.0
7337	6.107			BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	1.00	$ 3,819,647.00	$ 3,819,647.0
8250	6.108			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	$ 4,326,565.00	$ 8,653,130.0
8246	6.109			REDUCCION EN ACERO 36" x 24" CON EXTREMOS ESPIGO CAMPANA, REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 1,45m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 9,442,810.00	$ 18,885,620.0
7489	6.110			TEE EN ACERO Ø 16" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 3,309,143.00	$ 3,309,143.0
8247	6.111			TEE EN ACERO Ø 24" x 24" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO, L=1,50x0,90m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 18,400,240.00	$ 18,400,240.0
7357	6.112			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 319,969.00	$ 1,279,876.0
7358	6.113			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	$ 252,349.00	$ 2,018,792.0
7438	6.114			NIPLE 16" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". (Suministro e instalación).	UN	1.00	$ 2,455,407.00	$ 2,455,407.0
8251	6.115			NIPLE EN ACERO Ø 16" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO. CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA Ø 3" EXTREMO BRIDADO. L= 650mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 10,553,360.00	$ 10,553,360.0
8252	6.116			NIPLE EN ACERO Ø 16" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO. L= 1500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 6,741,078.00	$ 6,741,078.0
7429	6.117			NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	1.00	$ 3,472,130.00	$ 3,472,130.0
8253	6.118			NIPLE EN ACERO Ø 24" EXTREMOS ESPIGO/BRIDA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO. L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 11,935,028.00	$ 11,935,028.0
8248	6.119			NIPLE EN ACERO Ø=36" EXTREMOS ESPIGO/BRIDA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO, L=2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø4" Y BY-PASS Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 31,289,271.00	$ 93,867,813.0
8249	6.120			NIPLE EN ACERO Ø=36" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO, L=2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø4" Y BY-PASS Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 31,289,271.00	$ 93,867,813.0
8366	6.121			NIPLE 36" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO, CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 31,915,400.00	$ 31,915,400.0
7451	6.122			VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	$ 541,563.00	$ 3,790,941.0
7453	6.123			VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 1,110,654.00	$ 1,110,654.0
7487	6.124			VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 868,782.00	$ 1,737,564.0
7454	6.125			VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 2,688,600.00	$ 10,754,400.0
7450	6.126			VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 1,477,495.00	$ 2,954,990.0
7456	6.127			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 16" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 3,798,012.00	$ 3,798,012.0
7457	6.128			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 15,266,035.00	$ 45,798,105.0
7488	6.129			VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	7.00	$ 464,052.00	$ 3,248,364.0
4385	6.130			UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 166,949.00	$ 667,796.0
7482	6.131			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 16 (A) (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 4,546,478.00	$ 9,092,956.0
7486	6.132			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 9,412,391.00	$ 28,237,173.0
7745	6.133			ELEMENTO DE VENTILACIÓN PARA CÁMARA DE ACCESORIOS EN HG D= 4". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	6.00	$ 320,162.00	$ 1,920,972.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)				
3009	6.134			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	769.00	$ 35,907.00	$ 27,6[illegible]2,483.0
4262	6.135			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	11,393.00	$ 6,190.00	$ 70,522,670.0
5891	6.136			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue)	M3	116.00	$ 4,839.00	$ 561,324.0
4613	6.137			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	15,961.00	$ 55,446.00	$ 884,973,606.0

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 costos.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS (APIQUE)

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
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
4792	6.138			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	11,087.00	$ 93,307.00	$ 1,034,494,709.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA HDPE				
3043	6.139			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,741.00	$ 64,803.00	$ 177,625,023.0
3044	6.140			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,264.00	$ 91,612.00	$ 115,797,568.0
3045	6.141			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	767.00	$ 131,312.00	$ 100,716,304.0
3046	6.142			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	230.00	$ 223,146.00	$ 51,323,580.0
3047	6.143			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	348.00	$ 285,537.00	$ 99,366,876.0
3048	6.144			TUBERIA PVC U.M.,EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	282.00	$ 369,140.00	$ 104,097,480.0
7432	6.145			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	550.00	$ 558,192.00	$ 307,005,600.0
4848	6.146			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	7,710.00	$ 9,054.00	$ 69,806,340.0
				POZOS INSPECCIÓN				
3473	6.147			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	131.00	$ 707,805.00	$ 92,722,455.0
6185	6.148			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	131.00	$ 935,835.00	$ 122,594,385.0
3471	6.149			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	634.00	$ 596,186.00	$ 377,981,924.0
3472	6.150			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc Tapa)	UN	131.00	$ 536,519.00	$ 70,283,989.0
3468	6.151			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	13.00	$ 424,851.00	$ 5,523,063.0
7512	6.152			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	106.00	$ 626,120.00	$ 66,368,720.0
7515	6.153			CÁMARA DE CAIDA D=8" H=1.85M (Incluye suministro e instalación)	UN	4.00	$ 926,341.00	$ 3,705,364.0
7372	6.154			CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	$ 4,035,048.00	$ 8,070,096.0
				CONEXIONES DOMICILIARIAS				
3043	6.155			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	243.00	$ 64,803.00	$ 15,747,129.0
6542	6.156			CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	14.00	$ 66,198.00	$ 926,744.0
6552	6.157			YEE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	13.00	$ 990,570.00	$ 12,877,410.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIN ZANJA CON TUBERÍA HDPE				
				ENTIBADOS				
7116	6.158			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	19,238.00	$ 73,586.00	$ 1,415,647,468.0
7123	6.159			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	2,553.00	$ 89,619.00	$ 228,797,307.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CARGO DE IDU				
				EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)				
3009	6.160			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	9,511.00	$ 35,907.00	$ 341,511,477.0
4262	6.161			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	7,824.00	$ 6,190.00	$ 48,430,560.0
5891	6.162			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,195.00	$ 4,839.00	$ 20,299,605.0
4613	6.163			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	27,989.00	$ 55,446.00	$ 1,551,878,094.0
				RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)				
4792	6.164			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	15,243.00	$ 93,307.00	$ 1,422,278,601.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE				
8369	6.165			TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	955.00	$ 112,771.00	$ 107,696,305.0
8370	6.166			TUBERÍA HDPE 14" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	382.00	$ 163,979.00	$ 62,639,978.0
8371	6.167			TUBERÍA HDPE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	652.00	$ 197,844.00	$ 128,994,288.0
8373	6.168			TUBERÍA HDPE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	466.00	$ 401,375.00	$ 187,040,750.0
8374	6.169			TUBERÍA HDPE 24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	515.00	$ 625,420.00	$ 322,091,300.0
8375	6.170			TUBERÍA HDPE 27" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	721.00	$ 734,009.00	$ 529,220,489.0
8377	6.171			TUBERÍA HDPE 32" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	913.00	$ 1,118,850.00	$ 1,021,510,050.0
8378	6.172			TUBERÍA HDPE 36" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1,238.00	$ 1,174,799.00	$ 1,454,401,162.0
8379	6.173			TUBERÍA HDPE 1.00m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	751.00	$ 1,775,332.00	$ 1,333,274,332.0
8380	6.174			TUBERÍA HDPE 1.10m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	137.00	$ 2,010,890.00	$ 275,491,930.0
8381	6.175			TUBERÍA HDPE 1.20m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1,133.00	$ 2,807,027.00	$ 3,180,361,591.0
8309	6.176			TUBERÍA HDPE 1.40M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	146.00	$ 3,469,954.00	$ 506,613,284.0
4848	6.177			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	5,726.00	$ 9,054.00	$ 51,843,204.0
				POZOS INSPECCIÓN				
3473	6.178			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	147.00	$ 707,805.00	$ 104,047,335.0
3471	6.179			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	261.00	$ 596,186.00	$ 155,604,546.0
3472	6.180			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc Tapa)	UN	147.00	$ 536,519.00	$ 78,868,293.0
3468	6.181			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	97.00	$ 424,851.00	$ 41,210,547.0
4850	6.182			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	330.00	$ 271,198.00	$ 89,495,340.0
4613	6.183			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	429.00	$ 55,446.00	$ 23,786,334.0
				CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.				
4558	6.184			SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	260.00	$ 5,704,079.00	$ 1,483,060,540.0
3009	6.185			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	375.00	$ 35,907.00	$ 13,465,125.0
4613	6.186			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	488.00	$ 55,446.00	$ 27,057,648.0
				CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.				

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

CAPITULO 1 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO 1

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3044	6.187			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,987.00	$ 91,612.00	$ 273,645,044.0
3045	6.188			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	43.00	$ 131,312.00	$ 5,646,416.0
3009	6.189			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	84.00	$ 35,907.00	$ 3,016,188.0
4613	6.190			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	109.00	$ 55,446.00	$ 6,043,614.0
4792	6.191			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM)	M3	26.00	$ 93,307.00	$ 2,425,982.0
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIN ZANJA CON TUBERÍA HDPE				
				ENTIBADOS				
7116	6.192			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	23,481.00	$ 73,586.00	$ 1,727,872,866.0
7123	6.193			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	4,533.00	$ 89,619.00	$ 406,242,927.0
				CÁMARAS				
7349	6.194			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	513.00	$ 674,298.00	$ 345,914,874.0
3729	6.195			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	104.00	$ 491,980.00	$ 51,165,920.0
3708	6.196			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	41,933.00	$ 4,401.00	$ 184,547,133.0
7744	6.197			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	62.00	$ 132,870.00	$ 8,237,940.0
6866	6.198			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	587.00	$ 36,957.00	$ 21,699,629.0
				DRENAJE CORREDOR VIAL				
4905	6.199			GEODREN VIAL DE 100mm x 1.0m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL e= 30cm Y RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN..	ML	2,415.00	$ 96,761.00	$ 233,677,815.0
3041	6.200			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	230.00	$ 27,086.00	$ 6,229,780.0
				ESTRUCTURAS CÁMARAS RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A CARGO DEL IDU				
3442	6.201			CONCRETO 2000 PSI PARA REDES (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de rio y triturado de 3/4") (Suministro y Colocación)	M3	17.00	$ 539,820.00	$ 9,176,940.0
8382	6.202			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	389.00	$ 990,768.00	$ 385,408,752.0
3708	6.203			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	47,930.00	$ 4,401.00	$ 210,939,930.0
7744	6.204			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	409.00	$ 132,870.00	$ 54,343,830.0
6866	6.205			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	1,018.00	$ 36,957.00	$ 37,632,405.0
8330	6.206			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	17.00	$ 100,713.00	$ 1,712,121.0
8331	6.207			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	95.00	$ 26,779.00	$ 2,544,005.0
6247	6.208			ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" 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 Y ANDAMIO TUBULAR	CM.PER	2,980.00	$ 2,041.00	$ 6,082,180.0
6250	6.209			ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 5/8" 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	1,643.00	$ 3,019.00	$ 4,960,217.0
6353	6.210			ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 3/4". ADHESIVO DE ALTO DESEMPEÑO PARA ANCLAJE DE BARRAS AL CONCRETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LA DETECCIÓN DE REFUERZO PARA PERFORACIÓN, LA PERFORACIÓN, LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN CON CHORRO DE AIRE, SUMINISTRO DE MATERIALES, BROCAS, EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	CM.PER	425.00	$ 2,255.00	$ 958,375.0
5371	6.211			MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	2.00	$ 58,243.00	$ 116,486.0
8335	6.212			MORTERO ACRILICO DE REPARACIÓN ALTA RESISTENCIA, AUTOIMPRIMANTE. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. INCLUYE COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EN DOS CAPAS).	M3	1.00	$ 706,594.00	$ 706,594.0
8334	6.213			IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO FRESCO Y LADRILLO DE FRAGUADO LENTO. EPÓXICO DE PEGA CONCRETO NUEVO A LADRILLO 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	32.00	$ 64,791.00	$ 2,073,312.0
6246	6.214			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	21.00	$ 127,642.00	$ 2,680,482.0
3486	6.215			DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	4.00	$ 183,712.00	$ 734,848.0
8336	6.216			DEMOLICIÓN COLECTOR EN MAMPOSTERIA ESPESOR 0.25. Incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	2.00	$ 117,174.00	$ 234,348.0
4613	6.217			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	$ 55,446.00	$ 332,676.0

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 (COSTOS)

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3636	6.218			CONCRETO 5000 PSI GRAVA COMÚN PARA SUPER ESTRUCTURA (Premezclado. Incluye Sumin, bombeo con autobomba, Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	11.00	$ 924,391.00	$ 10,168,301.0
3873	6.219			CONCRETO CICLOPEO (60%-40%) (Concreto hecho en Obra. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	$ 304,559.00	$ 1,827,354.0
8337	6.220			PROTECCIÓN DE BORDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN ÁNGULO 2"x2"x 1/4" + 5 VARILLAS 3/8" L= 0.40m)	ML	376.00	$ 36,331.00	$ 13,660,456.0
8338	6.221			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIJA DE IZAJE D= 1" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	50.00	$ 73,662.00	$ 3,683,100.0
7439	6.222			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	9.00	$ 262,507.00	$ 2,362,563.0
7514	6.223			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	4.00	$ 555,335.00	$ 2,221,340.0
8339	6.224			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE VENTILACIÓN 4" PARA TAPA DE CAJA VÁLVULA	UN	8.00	$ 397,701.00	$ 3,181,608.0
8340	6.225			NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	64.00	$ 64,123.00	$ 4,103,872.0
8341	6.226			NEOPRENO DE 50X10X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	43.00	$ 57,143.00	$ 2,457,149.0
Subtotal								$ 29,496,033,281.0
				OBRAS 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	13,804.00	$ 35,907.00	$ 495,660,228.0
4613	7.002			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	17,945.00	$ 55,446.00	$ 994,978,470.0
3024	7.003			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactacion)	M3	4,141.00	$ 129,033.00	$ 534,325,653.0
4792	7.004			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	9,663.00	$ 93,307.00	$ 901,625,541.0
				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	291.00	$ 1,261,620.00	$ 367,131,420.0
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	47.00	$ 926,244.00	$ 43,533,468.0
3652	7.007			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	5.00	$ 3,675,249.00	$ 18,376,245.0
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	2.00	$ 2,368,823.00	$ 4,737,646.0
6383	7.009			9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	548.00	$ 470,931.00	$ 258,070,188.0
5182	7.010			6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	62.00	$ 343,014.00	$ 21,266,868.0
3379	7.011			4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML	586.00	$ 190,574.00	$ 111,676,364.0
5110	7.012			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	570.00	$ 41,156.00	$ 23,458,920.0
3382	7.013			1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML	63.00	$ 20,342.00	$ 1,281,546.0
5023	7.014			2 DUCTOS D=2" PVC PESADO DB. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	ML	109.00	$ 21,451.00	$ 2,338,159.0
5184	7.015			3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	5,902.00	$ 55,325.00	$ 326,528,150.0
3380	7.016			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	24.00	$ 86,534.00	$ 2,076,816.0
3408	7.017			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	5,941.00	$ 284,056.00	$ 1,687,576,696.0
7504	7.018			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	5.00	$ 12,613,877.00	$ 63,069,385.0
				OBRA CIVIL SUBESTACIÓN DE AP CODENSA AP-535 / CTS-535 (INCLUYE EXCAVACIONES, CONCRETOS, REFUERZO)				
3710	7.019			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	259.00	$ 6,190.00	$ 1,603,210.0
5271	7.020			CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	5.00	$ 554,111.00	$ 2,770,555.0
5421	7.021			CONCRETO 4000 PSI GRAVA COMÚN PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	85.00	$ 851,546.00	$ 72,381,410.0
3708	7.022			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	9,491.00	$ 4,401.00	$ 41,769,891.0
7504	7.023			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	5.00	$ 12,613,877.00	$ 63,069,385.0
4613	7.024			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	337.00	$ 55,446.00	$ 18,685,302.0
				ALUMBRADO PÚBLICO				
3009	7.025			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,270.00	$ 35,907.00	$ 117,415,890.0
4613	7.026			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,251.00	$ 55,446.00	$ 235,700,946.0
3024	7.027			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,308.00	$ 129,033.00	$ 168,775,164.0
3851	7.028			RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	785.00	$ 102,427.00	$ 80,405,195.0
3415	7.029			2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	4,088.00	$ 37,074.00	$ 151,558,512.0
4104	7.030			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	259.00	$ 522,117.00	$ 135,228,303.0
5341	7.031			VARILLA COOPER WELD 5/8" x 2.44m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	259.00	$ 543,698.00	$ 140,817,782.0
				REDES ELÉCTRICAS/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, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos

PRESUPUESTO GENERAL - OBRAS GRUPO 1

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
				SERIE 3				
4107	7.032			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	60.00	$ 1,346,940.00	$ 80,816,400.0
3221	7.033			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	30.00	$ 531,994.00	$ 15,959,820.0
4105	7.034			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	60.00	$ 955,684.00	$ 57,341,040.0
3652	7.035			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	30.00	$ 3,675,249.00	$ 110,257,470.0
4346	7.036			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	1,200.00	$ 681,350.00	$ 817,620,000.0
4348	7.037			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	300.00	$ 937,278.00	$ 281,183,400.0
4351	7.038			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	300.00	$ 285,891.00	$ 85,767,300.0
3159	7.039			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	900.00	$ 28,658.00	$ 25,792,200.0
7204	7.040			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	180.00	$ 149,507.00	$ 26,911,260.0
6489	7.041			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	600.00	$ 92,135.00	$ 55,281,000.0
				SERIE 4				
4107	7.042			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	576.00	$ 1,346,940.00	$ 775,637,440.0
3221	7.043			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	160.00	$ 531,994.00	$ 85,119,040.0
4105	7.044			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	160.00	$ 955,684.00	$ 152,509,440.0
3652	7.045			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	160.00	$ 3,675,249.00	$ 588,039,840.0
4346	7.046			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	1,600.00	$ 681,350.00	$ 1,090,160,000.0
4348	7.047			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	480.00	$ 937,278.00	$ 449,893,440.0
4351	7.048			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	9,600.00	$ 285,891.00	$ 2,744,553,600.0
3159	7.049			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	16,000.00	$ 28,658.00	$ 458,528,000.0
7204	7.050			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	960.00	$ 149,507.00	$ 143,526,720.0
6489	7.051			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	11,200.00	$ 92,135.00	$ 1,031,912,000.0
				SERIE 6				
4107	7.052			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	600.00	$ 1,346,940.00	$ 808,164,000.0
3221	7.053			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	600.00	$ 531,994.00	$ 319,196,400.0
4105	7.054			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	40.00	$ 955,684.00	$ 38,227,360.0
3652	7.055			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	30.00	$ 3,675,249.00	$ 110,257,470.0
4346	7.056			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	11,000.00	$ 681,350.00	$ 7,494,850,000.0
4348	7.057			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	2,400.00	$ 937,278.00	$ 2,249,467,200.0

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 7

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	7.058			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	600.00	$ 285,891.00	$ 171,534,600.0
3159	7.059			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	10,000.00	$ 28,658.00	$ 286,580,000.0
7316	7.060			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA tMC D= 2 1/2" (Suministro e Instalación)	ML	1,200.00	$ 102,095.00	$ 122,514,000.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DEL IDU				
				DEMOLICIONES Y RELLENOS				
3009	7.061			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	5,709.00	$ 35,907.00	$ 204,993,063.0
7369	7.062			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	8,478.00	$ 10,077.00	$ 85,432,806.0
4850	7.063			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	371.00	$ 271,198.00	$ 100,614,458.0
4613	7.064			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	519.00	$ 55,446.00	$ 28,776,474.0
				REDES				
4130	7.065			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 0.60x0.90m. Altura: 0.96m.	UN	17.00	$ 527,844.00	$ 8,973,348.0
4131	7.066			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	4.00	$ 901,145.00	$ 3,604,580.0
3057	7.067			CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	51.00	$ 3,962,261.00	$ 202,075,311.0
6687	7.068			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	63.00	$ 1,976,081.00	$ 124,493,103.0
3059	7.069			CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	20.00	$ 3,895,886.00	$ 77,917,720.0
6717	7.070			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	21.00	$ 2,190,028.00	$ 45,990,588.0
3653	7.071			CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	$ 5,050,965.00	$ 15,152,895.0
6719	7.072			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-15 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	8.00	$ 2,669,549.00	$ 21,356,392.0
7410	7.073			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	6.00	$ 1,540,894.00	$ 9,245,364.0
7411	7.074			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	4.00	$ 1,067,998.00	$ 4,271,992.0
3654	7.075			CAMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 3,426,351.00	$ 3,426,351.0
6721	7.076			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 1,830,429.00	$ 1,830,429.0
4790	7.077			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	329.00	$ 10,377.00	$ 3,414,033.0
3195	7.078			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	468.00	$ 45,071.00	$ 21,093,228.0
3380	7.079			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	753.00	$ 86,534.00	$ 65,160,102.0
4129	7.080			8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,327.00	$ 174,718.00	$ 231,850,786.0
3055	7.081			12 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	406.00	$ 254,103.00	$ 103,165,818.0
3056	7.082			16 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	778.00	$ 337,030.00	$ 262,209,340.0
5277	7.083			20 DUCTOS D=4" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	642.00	$ 442,107.00	$ 283,832,694.0
3599	7.084			36 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). SUMINISTRO Y COLOCACION SIN EXCAVACION.	ML	168.00	$ 760,924.00	$ 127,835,232.0
4481	7.085			CARCAMO DOCE DUCTOS ETB	ML	838.00	$ 247,495.00	$ 207,400,810.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DEL IDU				
				REDES				
3009	7.086			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,279.00	$ 35,907.00	$ 45,925,053.0
7369	7.087			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	648.00	$ 10,077.00	$ 6,529,896.0
4790	7.088			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	983.00	$ 10,377.00	$ 10,200,591.0
3415	7.089			2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	8.00	$ 37,074.00	$ 296,592.0
4850	7.090			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	7.00	$ 271,198.00	$ 1,898,386.0
4613	7.091			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10.00	$ 55,446.00	$ 554,460.0
4328	7.092			CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	1.00	$ 3,314,925.00	$ 3,314,925.0
4329	7.093			CAMARA TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-050	UN	8.00	$ 822,935.00	$ 6,583,480.0
4330	7.094			CAMARA DOBLE TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES ESQUEMA CT-049	UN	7.00	$ 887,951.00	$ 6,215,657.0
4337	7.095			CAMARA TIPO "F2" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-051	UN	1.00	$ 291,447.00	$ 291,447.0
3195	7.096			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	183.00	$ 45,071.00	$ 8,247,993.0
3380	7.097			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	54.00	$ 86,534.00	$ 4,672,836.0
6563	7.098			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	51.00	$ 12,493.00	$ 637,143.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DE MOVISTAR				
3777	7.099			CIMENTACION DE POSTES H=8m, CR=510Kg (Incluye Izaje, Aplomado e Hincado. Incluye Rellenos). NORMA LA009.	UN	7.00	$ 378,713.00	$ 2,650,991.0
				RED DE GAS NATURAL DEL IDU				
				REDES				
7518	7.100			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	232.00	$ 343,594.00	$ 79,713,808.0
Subtotal								$ 30,187,943,923.0
				OTROS COSTOS				
				INTERVENCIÓN INICIAL				
				MANTENIMIENTO PERIÓDICO				

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

El presente formulario formulario única 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 1

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
7751	8.001			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	1,033.00	$ 92,981.00	$ 96,049,373.0
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 DISTANCIA HASTA 21 Km.	M3	1,343.00	$ 43,280.00	$ 58,125,040.0
3865	8.003			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	27,553.00	$ 1,936.00	$ 53,342,608.0
4758	8.004			SELLO DE FISURAS	ML	1,571.00	$ 6,768.00	$ 10,632,528.0
3022	8.005			DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (incluye cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	393.00	$ 54,955.00	$ 21,597,315.0
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 DISTANCIA HASTA 21 Km.	M3	511.00	$ 43,280.00	$ 22,116,080.0
7785	8.007			LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación, Curado, Juntas y Acabado. Incluye Canastilla Pasa Junta.	M3	393.00	$ 835,857.00	$ 328,491,801.0
				REHABILITACIÓN				
				RECONSTRUCCIÓN				
3710	8.008			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	114.00	$ 6,190.00	$ 705,660.0
4613	8.009			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	148.00	$ 55,446.00	$ 8,206,008.0
4161	8.010			SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	42.00	$ 159,075.00	$ 6,681,150.0
4158	8.011			BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	42.00	$ 166,123.00	$ 6,977,166.0
4857	8.012			IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	556.00	$ 1,863.00	$ 1,035,828.0
4203	8.013			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	31.00	$ 747,708.00	$ 23,178,948.0
				INTERVENCIÓN RUTINARIA				
				CONSERVACIÓN PAVIMENTO EN SERVICIO				
4758	8.014			SELLO DE FISURAS	ML	6,019.00	$ 6,768.00	$ 40,736,592.0
				INTERVENCIÓN FINAL				
				INTERVENCIÓN PREVIO A LA ENTREGA				
7751	8.015			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	1,054.00	$ 92,981.00	$ 98,001,974.0
5380	8.016			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	1,370.00	$ 43,280.00	$ 59,293,600.0
3865	8.017			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	28,109.00	$ 1,936.00	$ 54,419,024.0
4203	8.018			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	1,054.00	$ 747,708.00	$ 788,084,232.0
3022	8.019			DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (incluye cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	393.00	$ 54,955.00	$ 21,597,315.0
5380	8.020			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	511.00	$ 43,280.00	$ 22,116,080.0
7785	8.021			LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación, Curado, Juntas y Acabado. Incluye Canastilla Pasa Junta.	M3	393.00	$ 835,857.00	$ 328,491,801.0
Subtotal								$ 2,049,880,123.0

VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)	**$ 180,456,050,912.0**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE A.I.U)	**$ 242,189,908,239.0**
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 521,168,336.0
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 23,142,328.0
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	**$ 544,310,664.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 175,963,680.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 8,295,286,917.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 609,460,460.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	**$ 9,080,711,057.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 434,142,328.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 2,900,929,106.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,215,682,318.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	**$ 4,550,753,752.0**
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 119,306,421.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 4,225,159,206.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,243,528,866.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	**$ 5,587,994,493.0**
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	**$ 261,953,678,205.0**
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	**$ 80,147,214,037.0**
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	**$ 14,457,257,820.0**
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	**$ 356,558,150,062.0**

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

El presente formulario formulado única 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 esquemas de gestión.

PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRAS - GRUPO

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=	30.003%
IMPREVISTO	I=	1.000%
UTILIDAD	U=	4.500%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	35.503%

NOTA 1: Para el calculo del presupuesto oficial, se formularon cantidades para cada uno de los items 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 31.953% o mayor al 35.503%.
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.