GRUPO 8

FORMATO			
Presupuesto General de Obras - Costos Directos			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano
FO-DP-01	Proyectos	2	

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 65 HASTA LA CARRERA 48 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - GRUPO 8

5-dic-19

COD IDU	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR UNITARIO ($) CON AIU	TOTAL PROYECTO SUBTOTAL ($)
	1	PRELIMINARES, DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA					$ 6,134,828,467.00
	2	PAVIMENTOS					$ 20,669,170,173.00
	3	ESPACIO PÚBLICO					$ 7,815,789,030.00
	4	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN					$ 4,478,966,534.00
	6	ESTRUCTURAS ELEVADAS, DEPRIMIDAS, ESTACIONES DE TRANSMILENIO Y PUENTES PEATONALES					$ 69,546,681,167.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		38.920%			$ 116,244,435,371.00

	5	REDES HUMEDAS					$ 14,794,395,470.0
	7	REDES SECAS					7,205,987,360.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		38.920%			$ 22,000,382,830.0

	8	ADECUACIÓN DESVÍOS					$ 1,094,389,588.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA DESVÍOS DE TRAFICO (INCLUYE A.I.U)		38.920%			$ 1,094,389,588.00

	9	OBRAS ESPECIALES					$ 50,618,116.00
		VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS ESPECIALES (INCLUYE A.I.U)		38.920%			$ 50,618,116.00

COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 307,109,684.0
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 17,050,901.0
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$ 324,160,585.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 5,410,406,169.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 4,602,218,500.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 10,675,398,889.0
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	$ 160,402,010,048.0
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 39,343,812,271.0
SUBTOTAL COSTOS OBRAS + FONDO DE COMPENSACIÓN Y AJUSTES	$ 199,745,822,319.0
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 7,781,499,592.0
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	$ 207,527,321,911.0

ACTUALIZÓ: ING. CARLOS ANDRÉS GÓMEZ HERMIDA
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS D/T DE PROYECTOS

VoBo: ING. JOSE 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 corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada y reembolso de gastos)

GRUPO 4

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				PRELIMINARES				
				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	2,115.00	$ 6,346.00	$ 13,421,790.0
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
3024	6.002			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	428.00	$ 132,287.00	$ 56,618,836.0
4792	6.003			RELLENO EN RECEBO COMÚN (Suministro e Instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM)	M3	1,572.00	$ 95,660.00	$ 150,377,520.0
4613	6.004			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,326.00	$ 56,845.00	$ 132,221,470.0
				Suministro, Transporte e Instalación de Tuberia				
8389	6.005			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=1". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	32.00	$ 35,866.00	$ 1,147,712.0
4808	6.006			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=4". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	3.00	$ 187,124.00	$ 561,372.0
4809	6.007			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	13.00	$ 256,941.00	$ 3,340,233.0
4810	6.008			TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=8". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	89.00	$ 349,030.00	$ 31,063,670.0
5953	6.009			TUBERIA ACERO CARBON ASTM A=53 SCH 40 DE D=12"	ML	139.00	$ 578,687.00	$ 80,437,493.0
5084	6.010			TUBERIA PVC E.L. D= 1 RDE 13.5 - 315 PSI (Incluye suministro e instalación, soldadura).	ML	3.00	$ 11,992.00	$ 35,976.0
3225	6.011			TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	5.00	$ 34,445.00	$ 172,225.0
3226	6.012			TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	314.00	$ 54,961.00	$ 17,257,754.0
3227	6.013			TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	406.00	$ 115,586.00	$ 46,927,916.0
3228	6.014			TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,113.00	$ 179,839.00	$ 200,160,807.0
3230	6.015			TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	698.00	$ 408,911.00	$ 285,419,878.0
				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	$ 358,680.00	$ 358,680.0
4841	6.017			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	$ 220,951.00	$ 1,325,706.0
4839	6.018			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	$ 507,657.00	$ 3,553,599.0
4845	6.019			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	3.00	$ 910,475.00	$ 2,731,425.0
4844	6.020			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	$ 2,610,903.00	$ 7,832,709.0
4840	6.021			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 134,393.00	$ 134,393.0
4843	6.022			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	1.00	$ 261,607.00	$ 261,607.0
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	1.00	$ 1,804,192.00	$ 1,804,192.0
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	$ 4,391,550.00	$ 4,391,550.0
8357	6.025			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A HA 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 2,997,052.00	$ 2,997,052.0
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	$ 7,657,133.00	$ 7,657,133.0
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	$ 1,732,141.00	$ 1,732,141.0
8349	6.028			EMPATE ORTOGONAL PEAD-PEAD 8"X4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 8"X4"PEAD, 2 UNIONES, TUBERÍA RDE 21) (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,596,687.00	$ 1,596,687.0
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	$ 492,024.00	$ 492,024.0
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	$ 6,584,947.00	$ 6,584,947.0
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	$ 520,442.00	$ 520,442.0
8361	6.032			EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A PEAD 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	$ 604,698.00	$ 604,698.0
				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 =6.5ml).	UN	4.00	$ 386,135.00	$ 1,544,540.0
				Accesorios				
3539	6.034			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" RDE 21 (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 102,367.00	$ 307,101.0
3531	6.035			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	$ 107,385.00	$ 751,695.0
3523	6.036			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 136,770.00	$ 547,080.0
3515	6.037			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 144,261.00	$ 288,522.0
3524	6.038			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 254,174.00	$ 1,525,044.0
3516	6.039			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	18.00	$ 291,261.00	$ 5,242,698.0
3540	6.040			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	$ 231,136.00	$ 1,155,680.0
3532	6.041			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 257,269.00	$ 771,807.0
3541	6.042			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	$ 461,349.00	$ 4,613,490.0
3533	6.043			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	$ 535,177.00	$ 4,281,416.0
3525	6.044			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	11.00	$ 684,219.00	$ 7,526,409.0
3517	6.045			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,023,435.00	$ 1,023,435.0
3543	6.046			CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	$ 1,264,175.00	$ 11,377,575.0
3535	6.047			CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 1,595,588.00	$ 9,573,528.0
3527	6.048			CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	$ 2,037,772.00	$ 16,302,176.0

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

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

GRUPO A1

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3519	6.049			CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 3,002,563.00	$ 3,002,563.0
7419	6.050			TEE PVC U.M. 4" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 217,122.00	$ 217,122.0
7421	6.051			TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,168,927.00	$ 1,168,927.0
7423	6.052			TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	$ 571,334.00	$ 1,714,002.0
7727	6.053			TEE PVC U.M. 8" X 4" (Suministro e instalación)	UN	8.00	$ 1,616,320.00	$ 12,930,560.0
7427	6.054			TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	13.00	$ 2,007,393.00	$ 26,096,109.0
7428	6.055			TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,775,059.00	$ 1,775,059.0
7473	6.056			TEE PVC U.M. 12" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 2,642,396.00	$ 2,642,396.0
7471	6.057			TEE PVC U.M. 12" X 6" (Suministro e instalación)	UN	7.00	$ 3,218,485.00	$ 22,529,395.0
8300	6.058			TEE PVC U.M. 12"X8" (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,869,995.00	$ 1,869,995.0
8344	6.059			TEE PVC U.M. 12" x 12" (Suministro e instalación)	UN	5.00	$ 4,301,394.00	$ 21,506,970.0
8327	6.060			TAPON HD EXTREMO LISO D=1" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 80,385.00	$ 80,385.0
4417	6.061			TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 184,468.00	$ 184,468.0
4402	6.062			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	11.00	$ 928,562.00	$ 10,214,182.0
3324	6.063			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=6" (Suministro e Instalación)	UN	21.00	$ 1,746,870.00	$ 36,684,270.0
3325	6.064			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 2,549,571.00	$ 15,297,426.0
4403	6.065			VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	$ 5,890,526.00	$ 29,452,630.0
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	38.00	$ 598,373.00	$ 22,738,174.0
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	5.00	$ 700,674.00	$ 3,503,370.0
				Reducciones				
8297	6.068			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 4"x1" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 39,307.00	$ 39,307.0
4410	6.069			REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 92,194.00	$ 276,582.0
8301	6.070			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 343,595.00	$ 343,595.0
4411	6.071			REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 195,569.00	$ 195,569.0
7415	6.072			REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x6". (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 912,814.00	$ 2,738,442.0
8302	6.073			REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 1,319,094.00	$ 1,319,094.0
7395	6.074			REDUCCION PVC TIPO U.M. 12" x 8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 2,252,964.00	$ 6,758,892.0
				Hidrantes				
3329	6.075			HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO POSTE (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	15.00	$ 4,454,263.00	$ 66,813,945.0
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	15.00	$ 1,026,272.00	$ 15,394,080.0
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	15.00	$ 598,373.00	$ 8,975,595.0
				Uniones				
4420	6.078			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	1.00	$ 95,034.00	$ 95,034.0
3463	6.079			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	52.00	$ 214,456.00	$ 11,151,712.0
3412	6.080			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	27.00	$ 388,017.00	$ 10,476,459.0
3393	6.081			UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	15.00	$ 1,192,507.00	$ 17,887,605.0
				Anclajes				
6512	6.082			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	5.00	$ 546,226.00	$ 2,731,130.0
				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	978.00	$ 36,812.00	$ 36,002,136.0
4266	6.084			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2m - 3.50m (Incluye Cargue)	M3	1,029.00	$ 47,593.00	$ 48,973,197.0
4613	6.085			TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,609.00	$ 56,845.00	$ 148,308,605.0
6015	6.086			ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	3,722.00	$ 76,926.00	$ 286,318,572.0
				Rellenos				
3024	6.087			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	151.00	$ 132,287.00	$ 19,975,337.0
4792	6.088			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,129.00	$ 95,660.00	$ 108,000,140.0
				Anclajes				
6512	6.089			CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	32.00	$ 546,226.00	$ 17,479,232.0
3729	6.090			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	$ 504,387.00	$ 504,387.0
3708	6.091			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,334.00	$ 4,512.00	$ 6,019,008.0
				Cámaras para Válvulas				
7349	6.092			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	67.00	$ 591,302.00	$ 60,143,274.0
3708	6.093			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	12,605.00	$ 4,512.00	$ 56,873,760.0
3729	6.094			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	3.00	$ 504,387.00	$ 1,513,161.0
6866	6.095			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	112.00	$ 37,899.00	$ 4,244,688.0
7437	6.096			CONCRETO 6000 PSI GRAVA COMÚN PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	12.00	$ 806,378.00	$ 9,676,536.0
7439	6.097			TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	19.00	$ 269,127.00	$ 5,113,413.0
7514	6.098			TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	17.00	$ 569,339.00	$ 9,678,763.0
3878	6.099			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluya Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	$ 1,232,965.00	$ 2,465,930.0
7744	6.100			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	114.00	$ 136,221.00	$ 15,529,194.0
8333	6.101			JUNTA DE DILATACION JDE, CON SELLO DE HYPALON, DE ANCHO 20cm, EN AMBAS CARAS INSTALAR RELLENO DE SOPORTE TIPO ROD DE ESPUMA POLIOLEFINA PARA EL SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure) Y ENTRE LOS ROD INSTALAR ICOPOR DE ALTA DENSIDAD DE 2cm DE ESPESOR.	ML	6.00	$ 64,212.00	$ 385,272.0

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

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

GRUPO 6

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				Suministro, Transporte e Instalación de Tuberia				
3043	6.102			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	51.00	$ 66,437.00	$ 3,388,287.0
6730	6.103			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	733.00	$ 939,005.00	$ 688,290,665.0
6732	6.104			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	140.00	$ 1,175,849.00	$ 164,618,860.0
				Suministro, Transporte e Instalación de Empates				
7375	6.105			EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 16" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 1,057,392.00	$ 4,229,568.0
				Accesorios				
7493	6.106			CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	6.00	$ 116,562.00	$ 699,372.0
6734	6.107			CODO EN ACERO D=16" ENTRE 22 ½° Y 45° CCP JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.60X0.60M. PRESION DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 4,271,258.00	$ 8,542,516.0
7461	6.108			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	1.00	$ 3,225,602.00	$ 3,225,602.0
7495	6.109			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	1.00	$ 5,440,032.00	$ 5,440,032.0
7492	6.110			CODO CCP EN ACERO D=16" ENTRE 67.5° Y 90° L= 1.25m x 1.25m CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, INCLUYE UNIONES (ESPIGO CAMPANA), EMPAQUES DE CAUCHO, MORTERO PARA UNIÓN. PRESIÓN DE TRABAJO = 150 PSI. (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1.00	$ 7,210,506.00	$ 7,210,506.0
8250	6.111			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	$ 4,435,668.00	$ 8,871,336.0
7742	6.112			TAPÓN DE ACERO 16" SOLDADO EN FABRICA PARA PRUEBA HIDROSTÁTICA (Extremo liso con dos salidas normales de Ø1" roscadas. Presión de prueba 180 psi. No incluye el valor del espigo liso donde va instalado el tapón). (Incluye suministro e instalación)	UN	4.00	$ 1,252,835.00	$ 5,011,340.0
7360	6.113			TEE EN ACERO Ø 16" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$ 2,502,310.00	$ 10,009,240.0
8276	6.114			NIPLE EN ACERO Ø 3" CON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm, REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EXPOXICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	$ 499,302.00	$ 2,496,510.0
7355	6.115			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	6.00	$ 269,706.00	$ 1,618,236.0
7357	6.116			NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 328,037.00	$ 984,111.0
7354	6.117			NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 1,678,179.00	$ 3,356,358.0
7438	6.118			NIPLE 16" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". (Suministro e instalación)	UN	6.00	$ 2,517,325.00	$ 15,103,950.0
8251	6.119			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	2.00	$ 10,819,486.00	$ 21,638,972.0
7442	6.120			NIPLE 16" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". (Suministro e instalación)	UN	5.00	$ 2,517,325.00	$ 12,586,625.0
8270	6.121			NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS ESPIGO/BRIDA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2"(ACERO). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 15,274,497.00	$ 30,548,994.0
7451	6.122			VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	$ 555,220.00	$ 4,441,760.0
8278	6.123			VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 3" BRONCE T/P RED WHITE - FIG 236 A. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 559,328.00	$ 1,118,656.0
7487	6.124			VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	6.00	$ 890,690.00	$ 5,344,140.0
7454	6.125			VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 2,756,399.00	$ 8,269,197.0
8277	6.126			VÁLVULA DE CHEQUE 3", NITRILO BRONCE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 443,608.00	$ 887,216.0
7455	6.127			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 1,560,852.00	$ 3,121,704.0
7456	6.128			VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 16" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	$ 3,893,787.00	$ 11,681,361.0
7488	6.129			VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e instalación)	UN	8.00	$ 475,754.00	$ 3,806,032.0
4384	6.130			UNION DRESSER D=3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 154,628.00	$ 309,256.0
4385	6.131			UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 171,159.00	$ 513,477.0
7480	6.132			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	2.00	$ 2,084,643.00	$ 4,169,286.0
7482	6.133			UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 16 (A) (Suministro e Instalación)	UN	3.00	$ 4,661,127.00	$ 13,983,381.0
7745	6.134			ELEMENTO DE VENTILACIÓN PARA CÁMARA DE ACCESORIOS EN HG D= 4". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	2.00	$ 328,236.00	$ 656,472.0
6322	6.135			NEOPRENO REFORZADO 0.30x0.30x3 cm DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	17.00	$ 163,863.00	$ 2,785,671.0
7683	6.136			JUNTA VERTICAL D=27" (DV 1°57'22"). NO INCLUYE TRANSPORTE	UN	3.00	$ 17,622,884.00	$ 52,868,652.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU				
				Excavaciones (Incluye transporte y disposición en zonas de desecho)				
3009	6.137			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,240.00	$ 36,812.00	$ 82,458,880.0
4262	6.138			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	827.00	$ 6,346.00	$ 5,248,142.0
5891	6.139			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue).	M3	679.00	$ 4,961.00	$ 3,368,519.0
4613	6.140			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,871.00	$ 56,845.00	$ 276,891,995.0
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
4792	6.141			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	3,648.00	$ 95,660.00	$ 348,967,680.0
				Suministro e instalación Tuberia PVC				
3043	6.142			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro o Instalación)	ML	1,045.00	$ 66,437.00	$ 69,426,665.0

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

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

GRUPO 3

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3044	6.143			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	228.00	$ 93,922.00	$ 21,414,216.0
3045	6.144			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	409.00	$ 134,623.00	$ 55,060,807.0
6538	6.145			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	100.00	$ 189,108.00	$ 18,910,800.0
3046	6.146			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	159.00	$ 228,773.00	$ 36,374,907.0
3047	6.147			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	95.00	$ 292,738.00	$ 27,810,110.0
3048	6.148			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	178.00	$ 378,449.00	$ 67,363,922.0
7432	6.149			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	100.00	$ 572,268.00	$ 57,226,800.0
4848	6.150			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	2,572.00	$ 9,283.00	$ 23,875,876.0
				Pozos Inspección				
3473	6.151			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	54.00	$ 725,654.00	$ 39,185,316.0
6185	6.152			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	54.00	$ 959,434.00	$ 51,809,436.0
3471	6.153			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	98.00	$ 611,220.00	$ 59,899,560.0
3472	6.154			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	54.00	$ 550,048.00	$ 29,702,592.0
3468	6.155			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	44.00	$ 435,564.00	$ 19,164,816.0
7512	6.156			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	51.00	$ 641,909.00	$ 32,737,359.0
7371	6.157			CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,514,102.00	$ 1,514,102.0
7515	6.158			CÁMARA DE CAIDA D=8" H=1.85M (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 949,700.00	$ 949,700.0
7370	6.159			CÁMARA DE CAIDA D=10" H=1.70M (Incluye suministro e instalación)	UN	1.00	$ 1,236,648.00	$ 1,236,648.0
7372	6.160			CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	$ 4,136,800.00	$ 12,410,400.0
				Conexiones Domiciliarias				
3043	6.161			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	325.00	$ 66,437.00	$ 21,592,025.0
6542	6.162			CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	95.00	$ 67,865.00	$ 6,447,175.0
6552	6.163			YEE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación)	UN	95.00	$ 1,015,550.00	$ 96,477,250.0
				Suministro e Instalación Sin Zanja con Tuberia HDPE				
8404	6.164			TUBERÍA HDPE D=12", INSTALADA MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA . (Incluye suministro de tuberia, excavación tecnologia sin zanja, transporte y disposición finalde escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tuberia).	ML	30.00	$ 1,418,129.00	$ 42,543,870.0
8405	6.165			TUBERÍA HDPE D=18", INSTALADA MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA . (Incluye suministro de tuberia, excavación tecnologia sin zanja, transporte y disposición final de escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tuberia).	ML	16.00	$ 1,959,475.00	$ 31,351,600.0
				Entibados				
7116	6.166			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	4,677.00	$ 75,442.00	$ 352,842,234.0
7123	6.167			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	937.00	$ 91,879.00	$ 86,090,623.0
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CARGO DE IDU				
				Excavaciones (Incluye transporte y disposición en zonas de desecho)				
3009	6.168			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	724.00	$ 36,812.00	$ 26,651,888.0
4262	6.169			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	514.00	$ 6,346.00	$ 3,261,844.0
5881	6.170			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue).	M3	2,366.00	$ 4,961.00	$ 11,737,726.0
4613	6.171			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,685.00	$ 56,845.00	$ 266,318,825.0
				Rellenos (Incluye suministro, transporte, colocación y compactación)				
4792	6.172			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,980.00	$ 95,660.00	$ 285,066,800.0
				Suministro e instalación de Tuberia HDPE				
4631	6.173			TUBERIA GRP 1000mm (INCLUYE TRANSPORTE). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	36.00	$ 1,042,996.00	$ 37,547,856.0
4633	6.174			TUBERIA GRP 1200mm (INCLUYE TRANSPORTE). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	77.00	$ 1,364,464.00	$ 105,063,728.0
4659	6.175			TUBERIA GRP 1800mm (INCLUYE TRANSPORTE). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	132.00	$ 2,351,714.00	$ 310,426,248.0
8369	6.176			TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	221.00	$ 115,615.00	$ 25,550,915.0
8370	6.177			TUBERÍA HDPE 14" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	65.00	$ 168,114.00	$ 10,927,410.0
8371	6.178			TUBERÍA HDPE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	153.00	$ 202,833.00	$ 31,033,449.0
8372	6.179			TUBERÍA HDPE 18" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	16.00	$ 244,403.00	$ 3,910,448.0
8373	6.180			TUBERÍA HDPE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	261.00	$ 411,496.00	$ 107,400,456.0
8374	6.181			TUBERÍA HDPE 24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	46.00	$ 641,191.00	$ 29,494,786.0
8375	6.182			TUBERÍA HDPE 27" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	25.00	$ 752,519.00	$ 18,812,975.0
8377	6.183			TUBERÍA HDPE 32" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	123.00	$ 1,147,064.00	$ 141,088,872.0
8378	6.184			TUBERÍA HDPE 36" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	341.00	$ 1,204,424.00	$ 410,708,584.0
8307	6.185			TUBERÍA HDPE 1.30M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	41.00	$ 3,236,372.00	$ 132,691,252.0
8309	6.186			TUBERÍA HDPE 1.40M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	28.00	$ 3,557,456.00	$ 99,608,768.0
8310	6.187			TUBERÍA HDPE 1.50M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	295.00	$ 4,025,897.00	$ 1,187,639,615.0
8311	6.188			TUBERÍA HDPE 1.60M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	81.00	$ 4,483,936.00	$ 363,198,816.0
8313	6.189			TUBERÍA HDPE 2.00M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	116.00	$ 5,933,701.00	$ 688,309,316.0
8312	6.190			TUBERÍA HDPE 1.80M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	302.00	$ 5,119,059.00	$ 1,545,955,818.0
4848	6.191			DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	2,456.00	$ 9,283.00	$ 22,799,048.0
				SUDS				
4262	6.192			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	59.00	$ 6,346.00	$ 374,414.0
5708	6.193			RELLENO EN ARENA DE RIO. INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COMPACTACION.	M3	2.00	$ 197,585.00	$ 395,170.0
3018	6.194			RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	4.00	$ 81,360.00	$ 325,440.0
7775	6.195			GEOMEMBRANA LISA HDPE 30 mils. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	22.00	$ 15,415.00	$ 339,130.0
4792	6.196			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	77.00	$ 95,660.00	$ 7,365,820.0
7116	6.197			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	97.00	$ 75,442.00	$ 7,317,874.0
3007	6.198			REPLANTEO GENERAL	M2	28.00	$ 797.00	$ 22,316.0

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

GRUPO 6

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3042	6.199			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	18.00	$ 49,330.00	$ 887,940.0
3043	6.200			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	15.00	$ 66,437.00	$ 996,555.0
3903	6.201			TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=6" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2.00	$ 51,010.00	$ 102,020.0
7423	6.202			TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	4.00	$ 571,334.00	$ 2,285,336.0
4417	6.203			TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	$ 184,468.00	$ 737,872.0
7291	6.204			REJILLAS PARA DESAGUE EN ALUMINIO DE 8 X 16", TIPO TA-8X16CMX2", DE COLREJILLAS O EQUIVALENTE. Suministro e Instalación	UN	2.00	$ 24,032.00	$ 48,064.0
3708	6.205			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	937.00	$ 4,512.00	$ 4,227,744.0
8059	6.206			REJILLA METÁLICA EN LAMINA COLD ROLL CALIBRE 16 0,25mx0,15m, CON ANGEO METÁLICO PARA VENTILACIÓN. (Incluye suministro e instalación).	ML	107.00	$ 151,000.00	$ 16,157,000.0
5365	6.207			MALLA ESLABONADA CALIBRE 10.5 2" ALTURA MAYOR A 2.20m. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	4.00	$ 39,091.00	$ 156,364.0
4261	6.208			MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	1.00	$ 602,596.00	$ 602,596.0
7351	6.209			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁRCAMO (Premezclado, Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	6.00	$ 715,202.00	$ 4,291,212.0
3729	6.210			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	$ 504,387.00	$ 504,387.0
4674	6.211			GEOTEXTIL NT 2000 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	14.00	$ 9,619.00	$ 134,666.0
5371	6.212			MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	14.00	$ 59,712.00	$ 835,968.0
4111	6.213			MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	1.00	$ 517,462.00	$ 517,462.0
6764	6.214			TAPA ALCANTARILLADO TIPO CONVENCIONAL NO RECICLABLE D=0.67m (Suministro e instalación)	UN	1.00	$ 564,261.00	$ 564,261.0
7744	6.215			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	6.00	$ 136,221.00	$ 817,326.0
				Pozos Inspección				
3473	6.216			PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	18.00	$ 725,654.00	$ 13,061,772.0
3471	6.217			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Peñete Impermeab.)	ML	76.00	$ 611,220.00	$ 46,452,720.0
3472	6.218			PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	18.00	$ 550,048.00	$ 9,900,864.0
3468	6.219			CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de rio y triturado de 3/4")	M3	19.00	$ 435,564.00	$ 8,275,716.0
4850	6.220			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	44.00	$ 278,037.00	$ 12,233,628.0
4613	6.221			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	57.00	$ 56,845.00	$ 3,240,165.0
				Construcción de sumidero en policoncreto en vía según EAB.				
4558	6.222			SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	113.00	$ 5,847,919.00	$ 660,814,847.0
8021	6.223			SUMIDERO PARA CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO, RD-200V, CLASE DE CARGA F900, INCLUYE REJILLA, Long=660 mm, H= 925 mm, Ancho= 260 mm, en color natural. (No incluye: excavación, concreto, drenaje, rellenos, tapas o accesorios)	UN	295.00	$ 2,780,916.00	$ 820,370,220.0
3009	6.224			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	310.00	$ 36,812.00	$ 11,411,720.0
4613	6.225			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	403.00	$ 56,845.00	$ 22,908,535.0
				Construcción de conexiones de sumidero en policoncreto en vía según EAB.				
3044	6.226			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	814.00	$ 93,922.00	$ 76,452,508.0
3045	6.227			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	296.00	$ 134,623.00	$ 39,848,408.0
3009	6.228			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	674.00	$ 36,812.00	$ 24,811,288.0
4613	6.229			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	876.00	$ 56,845.00	$ 49,796,220.0
4792	6.230			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	586.00	$ 95,660.00	$ 56,056,760.0
				Suministro e instalación Sin Zanja con Tubería HDPE				
8281	6.231			TUBERÍA SIN ZANJA D=20". SUMINISTRO E INSTALACIÓN (Incluye excavación, transporte y disposición final de escombros, manipulación de los equipos de guiado y el hincado de la tubería).	ML	223.00	$ 3,889,760.00	$ 867,416,480.0
				Entibados				
7116	6.232			ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	2,166.00	$ 75,442.00	$ 163,407,372.0
7123	6.233			ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	2,087.00	$ 91,879.00	$ 191,751,473.0
				Cámaras				
7349	6.234			CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	192.00	$ 691,302.00	$ 132,729,984.0
3729	6.235			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	9.00	$ 504,387.00	$ 4,539,483.0
3708	6.236			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	35,036.00	$ 4,512.00	$ 158,082,432.0
7744	6.237			PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	270.00	$ 136,221.00	$ 36,779,670.0
6866	6.238			CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	458.00	$ 37,899.00	$ 17,357,742.0
				Drenaje Corredor vial				
4905	6.239			GEODREN VIAL DE 100mm x 1.0m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL e= 30cm Y RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN.	ML	320.00	$ 99,201.00	$ 31,744,320.0
3041	6.240			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	35.00	$ 27,769.00	$ 971,915.0
Subtotal								**$ 14,794,395,470.0**
	FIDO			**REDES SECAS**				
				REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - MT				
				Excavaciones y Rellenos				
3009	7.001			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,508.00	$ 36,812.00	$ 129,136,496.0
4613	7.002			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,560.00	$ 56,845.00	$ 259,213,200.0
3024	7.003			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,052.00	$ 132,287.00	$ 139,165,924.0
4792	7.004			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,456.00	$ 95,660.00	$ 234,940,960.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

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

GRUPO 6

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				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	103.00	$ 1,293,434.00	$ 133,223,702.0
4104	7.006			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	1.00	$ 535,284.00	$ 535,284.0
4106	7.007			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	6.00	$ 949,602.00	$ 5,697,612.0
3652	7.008			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	5.00	$ 3,767,929.00	$ 18,839,645.0
4110	7.009			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	1.00	$ 2,428,558.00	$ 2,428,558.0
5252	7.010			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	1.00	$ 2,957,903.00	$ 2,957,903.0
6383	7.011			9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	464.00	$ 482,807.00	$ 224,022,448.0
5182	7.012			6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	2,539.00	$ 351,663.00	$ 892,872,357.0
3379	7.013			4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML	19.00	$ 195,380.00	$ 3,712,220.0
5110	7.014			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	23.00	$ 42,194.00	$ 970,462.0
3382	7.015			1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML	11.00	$ 20,855.00	$ 229,405.0
5023	7.016			2 DUCTOS D=2" PVC PESADO DB. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	ML	336.00	$ 21,992.00	$ 7,389,312.0
3195	7.017			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	14.00	$ 46,208.00	$ 646,912.0
5272	7.018			2 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	24.00	$ 98,655.00	$ 2,367,720.0
5785	7.019			2 DUCTOS D=2" GALVANIZADOS. SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ACCESORIOS.	ML	5.00	$ 76,887.00	$ 384,435.0
5184	7.020			3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	29.00	$ 56,720.00	$ 1,644,880.0
3385	7.021			6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	5.00	$ 131,225.00	$ 656,125.0
3408	7.022			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	36.00	$ 291,219.00	$ 10,483,884.0
3388	7.023			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	3.00	$ 434,979.00	$ 1,304,937.0
7504	7.024			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	$ 12,931,963.00	$ 12,931,963.0
				OBRA CIVIL SUBESTACIÓN DE AP CODENSA AP-535 / CTS-535 (Incluye Excavaciones, concretos, refuerzo)				
3710	7.025			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	30.00	$ 6,346.00	$ 190,380.0
5271	7.026			CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	1.00	$ 568,084.00	$ 568,084.0
5421	7.027			CONCRETO 4000 PSI GRAVA COMÚN PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	10.00	$ 873,019.00	$ 8,730,190.0
3708	7.028			ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,091.00	$ 4,512.00	$ 4,922,592.0
7504	7.029			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	$ 12,931,963.00	$ 12,931,963.0
4613	7.030			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39.00	$ 56,845.00	$ 2,216,955.0
				Alumbrado Público				
3009	7.031			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,925.00	$ 36,812.00	$ 70,863,100.0
4613	7.032			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,502.00	$ 56,845.00	$ 142,226,190.0
3024	7.033			RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	314.00	$ 132,287.00	$ 41,538,118.0
3851	7.034			RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	706.00	$ 105,010.00	$ 74,137,060.0
3415	7.035			2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	3,208.00	$ 38,009.00	$ 121,932,872.0
3382	7.036			1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML	2.00	$ 20,855.00	$ 41,710.0
3380	7.037			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	11.00	$ 88,716.00	$ 975,876.0
4108	7.038			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	1.00	$ 1,293,434.00	$ 1,293,434.0
4106	7.039			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	3.00	$ 949,602.00	$ 2,848,806.0
4104	7.040			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	89.00	$ 535,284.00	$ 47,640,276.0
5341	7.041			VARILLA COOPER WELD 5/8" x 2.44m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	32.00	$ 557,408.00	$ 17,837,056.0
7658	7.042			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D=3" (Incluye suministro e Instalación, accesorios de fijación).	ML	212.00	$ 114,705.00	$ 24,317,460.0
				REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - BT				
				Serie 3				
4107	7.043			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	17.00	$ 1,380,906.00	$ 23,475,402.0

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

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

GRUPO 6

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3221	7.044			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	9.00	$ 545,410.00	$ 4,908,690.0
4105	7.045			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	17.00	$ 979,783.00	$ 16,656,311.0
3652	7.046			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	9.00	$ 3,767,929.00	$ 33,911,361.0
3408	7.047			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	345.00	$ 291,219.00	$ 100,470,555.0
3388	7.048			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	86.00	$ 434,979.00	$ 37,408,194.0
4351	7.049			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	86.00	$ 293,100.00	$ 25,206,600.0
3159	7.050			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	259.00	$ 29,380.00	$ 7,609,420.0
7204	7.051			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	52.00	$ 153,277.00	$ 7,970,404.0
6489	7.052			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	172.00	$ 94,459.00	$ 16,246,948.0
				Serie 4				
4107	7.053			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	165.00	$ 1,380,906.00	$ 227,849,490.0
3221	7.054			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	46.00	$ 545,410.00	$ 25,088,860.0
4105	7.055			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	46.00	$ 979,783.00	$ 45,070,018.0
3652	7.056			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	46.00	$ 3,767,929.00	$ 173,324,734.0
3408	7.057			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	460.00	$ 291,219.00	$ 133,960,740.0
3388	7.058			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	138.00	$ 434,979.00	$ 60,027,102.0
4351	7.059			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	2,758.00	$ 293,100.00	$ 808,369,800.0
3159	7.060			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	4,596.00	$ 29,380.00	$ 135,030,480.0
7204	7.061			TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	276.00	$ 153,277.00	$ 42,304,452.0
6489	7.062			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,217.00	$ 94,459.00	$ 303,874,603.0
				Serie 6				
4107	7.063			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	172.00	$ 1,380,906.00	$ 237,515,832.0
3221	7.064			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	172.00	$ 545,410.00	$ 93,810,520.0
4105	7.065			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	11.00	$ 979,783.00	$ 10,777,613.0
3652	7.066			CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	9.00	$ 3,767,929.00	$ 33,911,361.0
3408	7.067			6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	3,160.00	$ 291,219.00	$ 920,252,040.0
3388	7.068			9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	689.00	$ 434,979.00	$ 299,700,531.0
3780	7.069			3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	172.00	$ 67,462.00	$ 11,603,464.0
3159	7.070			2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	2,873.00	$ 29,380.00	$ 84,408,740.0
7316	7.071			TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D= 2 1/2" (Suministro e Instalación)	ML	345.00	$ 104,669.00	$ 36,110,805.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DEL IDU				
				Demoliciones y Rellenos				
3009	7.072			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,404.00	$ 36,812.00	$ 51,684,048.0
7369	7.073			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	410.00	$ 10,331.00	$ 4,235,710.0
4850	7.074			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	16.00	$ 278,037.00	$ 4,448,592.0
4613	7.075			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	22.00	$ 56,845.00	$ 1,250,590.0
				Redes				
4130	7.076			CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.79m. Medidas Internas 0.60x0.50m. Altura: 0.96m.	UN	6.00	$ 541,155.00	$ 3,246,930.0
4131	7.077			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	1.00	$ 923,869.00	$ 923,869.0
3057	7.078			CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 4,062,178.00	$ 4,062,178.0
6687	7.079			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	38.00	$ 2,025,912.00	$ 76,984,656.0
6715	7.080			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 2,530,720.00	$ 2,530,720.0

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

GRUPO 1

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3059	7.081			CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 3,994,129.00	$ 3,994,129.0
6717	7.082			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	23.00	$ 2,245,254.00	$ 51,640,842.0
6718	7.083			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 2,336,075.00	$ 2,336,075.0
6719	7.084			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	7.00	$ 2,736,867.00	$ 19,158,069.0
6720	7.085			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16A ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 3,078,198.00	$ 3,078,198.0
7410	7.086			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	9.00	$ 1,579,751.00	$ 14,217,759.0
7411	7.087			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	5.00	$ 1,094,930.00	$ 5,474,650.0
6721	7.088			RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1.00	$ 1,876,587.00	$ 1,876,587.0
3195	7.089			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	230.00	$ 46,208.00	$ 10,627,840.0
3380	7.090			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalacion. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	119.00	$ 88,716.00	$ 10,557,204.0
4129	7.091			8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML	269.00	$ 179,123.00	$ 48,184,087.0
3056	7.092			16 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	147.00	$ 345,529.00	$ 50,792,763.0
5277	7.093			20 DUCTOS D=4" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	119.00	$ 453,256.00	$ 53,937,464.0
4481	7.094			CARCAMO DOCE DUCTOS ETB	ML	519.00	$ 253,736.00	$ 131,688,984.0
				REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DE LA ETB				
				Redes				
3009	7.095			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1.00	$ 36,812.00	$ 36,812.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DEL IDU				
				Redes				
3009	7.096			EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	210.00	$ 36,812.00	$ 7,730,520.0
7369	7.097			DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	827.00	$ 10,331.00	$ 8,543,737.0
4790	7.098			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	48.00	$ 10,638.00	$ 510,624.0
4850	7.099			DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE)	M3	5.00	$ 278,037.00	$ 1,390,185.0
4613	7.100			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	7.00	$ 56,845.00	$ 397,915.0
4328	7.101			CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	1.00	$ 3,398,518.00	$ 3,398,518.0
4329	7.102			CAMARA TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-050	UN	1.00	$ 843,688.00	$ 843,688.0
4330	7.103			CAMARA DOBLE TIPO "F1" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES ESQUEMA CT-049	UN	1.00	$ 910,343.00	$ 910,343.0
4337	7.104			CAMARA TIPO "F2" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-051	UN	1.00	$ 298,796.00	$ 298,796.0
3195	7.105			2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	27.00	$ 46,208.00	$ 1,247,616.0
3380	7.106			4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	55.00	$ 88,716.00	$ 4,879,380.0
8563	7.107			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	79.00	$ 12,808.00	$ 1,011,832.0
				RED TELEFONICA COLOMBIA MOVISTAR DE A CARGO DE MOVISTAR				
4790	7.108			1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	3.00	$ 10,638.00	$ 31,914.0
Subtotal								**$ 7,205,987,360.0**
	8.00			ADECUACION DESVIOS				
				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	475.00	$ 95,326.00	$ 45,279,850.0
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	M3	618.00	$ 44,371.00	$ 27,421,278.0
3866	8.003			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFÁLTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	12,670.00	$ 1,985.00	$ 25,149,950.0
4203	8.004			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	477.00	$ 766,563.00	$ 365,650,551.0
				Rehabilitación				
7751	8.005			FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	80.00	$ 95,326.00	$ 7,626,080.0
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	104.00	$ 44,371.00	$ 4,614,584.0
3866	8.007			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFÁLTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	2,122.00	$ 1,985.00	$ 4,212,170.0
4203	8.008			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	74.00	$ 766,563.00	$ 56,725,662.0
				INTERVENCIÓN RUTINARIA				
				Conservación pavimento en servicio				
4758	8.009			SELLO DE FISURAS	ML	2,589.00	$ 6,939.00	$ 17,965,071.0
				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	555.00	$ 95,326.00	$ 52,905,930.0
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	722.00	$ 44,371.00	$ 32,035,862.0
3866	8.012			RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFÁLTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	14,791.00	$ 1,985.00	$ 29,360,135.0
4203	8.013			MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con	M3	555.00	$ 766,563.00	$ 425,442,465.0
Subtotal								**$ 1,094,389,588.0**

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

El presente formulario formulará 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

GRUPO 04

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

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				OBRAS ESPECIALES				
				HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS				
7758	9.001			ALQUILER DE CARPA DE 12.0 m x 12.0 m (Incluye transporte, montaje y desmontaje)	MES	1.00	$ 2,840,771.00	$ 2,840,771.0
7762	9.002			EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN CASO DE HALLAZGO "FASE DE RESCATE ARQUEOLÓGICO" (Tentativo). PERSONAL ESPECIALIZADO Y EQUIPOS	MES	1.00	$ 20,886,421.00	$ 20,886,421.0
7759	9.003			FASE DE RESCATE ARQUEOLÓGICO COMPLEMENTO. Labores de laboratorio de análisis de materiales de rescate. (Si hay rescate). Incluye instrumentos y materiales para análisis de material arqueológico.	MES	1.00	$ 20,391,094.00	$ 20,391,094.0
7760	9.004			ALQUILER DE LABORATORIO ARQUEOLÓGICO CON INSTRUMENTOS Y MATERIALES PARA ANÁLISIS DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	MES	1.00	$ 887,740.00	$ 887,740.0
8095	9.005			PREPARACIÓN, MONTAJE Y ANÁLISIS PALINOLÓGICOS DE UNA MUESTRA DE SUELO DE ORIGEN ARQUEOLÓGICO PROCEDENTE DE UN CONTEXTO ARQUEOLÓGICO (Incluye informe final y envío de muestras)	UN	1.00	$ 1,805,960.00	$ 1,805,960.0
8096	9.006			ESTUDIO BIOANTROPOLÓGICO DE ESQUELETOS HUMANOS PROCEDENTE DEL RESCATE ARQUEOLÓGICO. (Incluye informe final con metodología de abordaje y análisis, resultados del análisis osteológico, descripción del material recibido, origen o naturaleza del material, estado general de conservación, inventario del material, análisis individuos, conjuntos osteoarqueológicos y transporte de muestras).	UN	1.00	$ 3,111,808.00	$ 3,111,808.0
8097	9.007			ANÁLISIS DE SECCIONES DELGADAS MUESTRA DE CERÁMICA RECUPERADAS (Incluye elaboración sección delgada 30 µm de espesor, descripción microscópica de sección delgada (Incl. conteo y fotos), petrografía y descripción de anti-plástico y pasta de sección delgada, determinación porcentual de minerales presentes en la muestra, tamaño, forma y características texturales y transporte de muestra).	UN	1.00	$ 694,322.00	$ 694,322.0
Subtotal								$ 50,618,116.0

VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)	$ 116,244,435,371.0
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE A.I.U)	$ 139,389,825,905.0
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 307,109,684.0
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 17,050,901.0
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENBAYOS DE LABORATORIO	$ 324,160,585.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 175,971,411.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 4,757,211,798.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 477,222,960.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 5,410,406,169.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 367,365,887.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 3,033,471,595.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1,201,381,039.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 4,602,218,500.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 96,810,980.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 6,029,107,665.0
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 4,549,680,244.0
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 10,675,598,889.0
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS DE OBRAS	$ 160,402,010,048.0
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 39,343,812,271.0
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 7,781,499,592.0
VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN	$ 207,527,321,911.0

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	33.420%
IMPREVISTO	I=	1.000%
UTILIDAD	U=	4.500%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	38.920%

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)

GRUPO 6

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

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

NOTA 1: Para el cálculo 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 35.028% o mayor al 38.92%.
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.