FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				ALCANTARILLADO SANITARIO				
1	**PRELIMINARES**							
	1,1			LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DE CONDUCCIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ML	3390	$ 2.399,00	$ 8.133.570,00
Subtotal								**$ 8.133.570,00**
2	**DEMOLICIONES**							
	2,1			CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO CON CORTADORA	ML	6781	$ 7.140,00	$ 48.414.912,00
	2,2			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	M2	315	$ 20.623,00	$ 6.506.190,00
	2,3			DEMOLICIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA + RETIRO HASTA 10Km	ML	32	$ 41.628,00	$ 1.313.363,00
	2,4			DEMOLICIÓN DE ANDENES EN CONCRETO	M2	468	$ 14.518,00	$ 6.794.424,00
Subtotal								**$ 63.028.889,00**
3	**EXCAVACIONES Y RETIROS**							
	3,1			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO HASTA 3.0 MT DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	2672	$ 12.195,00	$ 32.584.802,00
	3,2			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO HASTA 3,0 MT DE PROFUNDIDAD EN CONGLOMERADO O MATERIAL DE RIO	M3	763	$ 12.969,00	$ 9.900.833,00
	3,3			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO ENTRE 3.0 M Y 6.0 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	164	$ 14.051,00	$ 2.308.625,00
	3,4			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO ENTRE 3.0 M Y 6.0 M DE PROFUNDIDAD EN CONGLOMERADO O MATERIAL DE RIO	M3	41	$ 14.545,00	$ 597.448,00
	3,5			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL A DISTANCIA ENTRE 0 A 5 KM	M3/Km	6236	$ 2.646,00	$ 16.501.556,00
	3,6			DISPOSICIÓN DE SOBRANTES	M3	1247	$ 5.236,00	$ 6.530.775,00
	3,7			ENTIBADO CONTINUO EN MADERA	M2	59	$ 27.493,78	$ 1.625.004,00
	3,8			ENTIBADOS CONTINUOS CON LAMINAS METÁLICAS	M2	1680	$ 31.940,16	$ 53.663.140,00
	3,9			ENTIBADO METALICO TIPO CAJÓN	M2	543	$ 50.828,25	$ 27.606.904,00
	3,10			EXCAVACION MANUAL HASTA 2.0 MT DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	382	$ 28.295,00	$ 10.800.527,00
Subtotal								**$ 162.119.614,00**
4	**RELLENOS**							
	4,1			SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL GRANULAR PARA CIMIENTACION, ATRAQUE Y RELLENO INICIAL DE TUBERIA PVC. (TIPO RECEBO)	M3	698	$ 97.081,00	$ 67.772.466,00
	4,2			RELLENOS TIPO I CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30m AL 90% DEL PRÓCTOR MODIFICADO	M3	2925	$ 22.237,00	$ 65.053.560,00
	4,3			RELLENO TIPO II, CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% p.m. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 m DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR≥5%, LL<40%, pasa 200 ≤ 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%. (TIERRA AMARILLA)	M3	731	$ 51.563,00	$ 37.711.435,00
	4,4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	2286	$ 9.312,00	$ 21.289.462,00
Subtotal								**$ 191.826.923,00**
5	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA**							
	5,1			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 160 (6") (Acometidas sanitarias)	ML	1560	$ 6.123,00	$ 9.551.880,00
	5,2			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 200 (8")	ML	1523	$ 6.275,00	$ 9.554.127,00
	5,5			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 355 (14")	ML	308	$ 9.602,00	$ 2.955.784,00
Subtotal								**$ 22.061.791,00**
6	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERÍA PVC**							
	6,1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SILLA YEE PVC PARA ALCANTARILLADO 200 X 160 (8"x6")	UND	244	$ 233.136,00	$ 56.885.184,00
	6,4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SILLA YEE PVC PARA ALCANTARILLADO 355 X 160 (14"x6")	UND	18	$ 394.671,00	$ 7.104.078,00
Subtotal								**$ 63.989.262,00**
7	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**							
	7,1			CONSTRUCCION CILINDRO CONCRETO DE 4000 PSI, HASTA 6M, Dint = 1.50, E=0.2 (Incluye acero de refuerzo)	ML	70	$ 1.092.520,00	$ 76.423.638,00
	7,2			CONSTRUCCIÓN DE BROCAL EN CONCRETO DE 4000 PSI D=1.9 MT, CON TAPA DE CONCRETO (Inlcuye acero de refuerzo)	UND	35	$ 850.400,00	$ 29.764.000,00
	7,3			CONSTRUCCION DE LOSA DE FONDO CONCRETO DE 4000 PSI, INCLUYE CAÑUELA. D=2.0m, E=0.20m (Incluye acero de refuerzo)	UND	35	$ 1.392.465,00	$ 48.736.275,00
	7,4			CAJAS DE INSPECCION EN CONCRETO 0,6X0,6X1 TAPA e=0,1M	UND	260	$ 343.154,00	$ 89.220.040,00
	7,5			ANDEN EN 2500 PSI e=0,1M	M2	468	$ 50.053,00	$ 23.424.804,00
Subtotal								**$ 267.568.757,00**

8	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO - VÍA**							
	8,1			GEOTEXTIL T2400 PARA ESTABILIZACION DE LA SUBRASANTE	M2	61	$ 15.198,00	$ 931.303,00
	8,2			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	25	$ 94.087,00	$ 2.336.791,00
	8,3			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE MECÁNICO	M3	25	$ 117.743,00	$ 2.924.323,00
	8,4			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE BASE MECÁNICO	M3	19	$ 122.018,00	$ 2.272.874,00
	8,5			IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRL-1	M2	124	$ 4.834,00	$ 600.298,00
	8,6			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19	M3	12	$ 796.829,00	$ 9.895.218,00
Subtotal								**$ 18.960.807,00**
				ALCANTARILLADO PLUVIAL				
1	**PRELIMINARES**							
	1,1			LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DE CONDUCCIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ML	1938	$ 2.399,00	$ 4.648.686,00
Subtotal								**$ 4.648.686,00**
2	**DEMOLICIONES**							
	2,1			CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO CON CORTADORA	ML	3353	$ 7.140,00	$ 23.941.962,00
	2,2			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	M2	195	$ 20.623,00	$ 4.030.072,00
Subtotal								**$ 27.972.034,00**
3	**EXCAVACIONES Y RETIROS**							
	3,1			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO HASTA 3.0 MT DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	3765	$ 12.195,00	$ 45.912.966,00
	3,2			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO HASTA 3,0 MT DE PROFUNDIDAD EN CONGLOMERADO O MATERIAL DE RIO	M3	1076	$ 12.969,00	$ 13.950.571,00
	3,3			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO ENTRE 3.0 M Y 6.0 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	612	$ 14.051,00	$ 8.592.241,00
	3,4			EXCAVACION A MAQUINA EN SECO ENTRE 3.0 M Y 6.0 M DE PROFUNDIDAD EN CONGLOMERADO O MATERIAL DE RIO	M3	153	$ 14.545,00	$ 2.223.581,00
	3,5			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL A DISTANCIA ENTRE 0 A 5 KM	M3/Km	9803	$ 2.646,00	$ 25.938.810,00
	3,6			DISPOSICIÓN DE SOBRANTES	M3	1961	$ 5.236,00	$ 10.265.730,00
	3,7			ENTIBADO CONTINUO EN MADERA	M2	250	$ 27.493,78	$ 6.873.444,00
	3,8			ENTIBADOS CONTINUOS CON LAMINAS METÁLICAS	M2	612	$ 31.940,16	$ 19.547.379,00
	3,9			ENTIBADO METALICO TIPO CAJÓN	M2	1604	$ 50.828,25	$ 81.528.508,00
	3,1			EXCAVACION MANUAL HASTA 2.0 MT DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMUN	M3	538	$ 28.295,00	$ 15.218.267,00
Subtotal								**$ 230.051.497,00**
4	**RELLENOS**							
	4,1			SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL GRANULAR PARA CIMIENTACION, ATRAQUE Y RELLENO INICIAL DE TUBERIA PVC. (TIPO RECEBO)	M3	1586	$ 97.081,00	$ 153.977.272,00
	4,2			RELLENOS TIPO I CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30m AL 90% DEL PRÓCTOR MODIFICADO	M3	4730	$ 22.237,00	$ 105.187.923,00
	4,3			RELLENO TIPO II, CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% p.m. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 m DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR≥5%, LL<40%, pasa 200 ≤ 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%. (TIERRA AMARILLA)	M3	1109	$ 51.563,00	$ 57.176.238,00
	4,4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	6364	$ 9.312,00	$ 59.260.981,00
Subtotal								**$ 375.602.414,00**
5	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA**							
	5,3			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 250 (10")	ML	631	$ 6.351,00	$ 4.008.116,00
	5,4			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 315 (12")	ML	56	$ 7.644,00	$ 428.446,00
	5,6			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 400 (16")	ML	36	$ 9.686,00	$ 350.149,00
	5,7			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 450 (18")	ML	60	$ 16.429,00	$ 979.168,00
	5,8			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 500 (20")	ML	66	$ 16.809,00	$ 1.112.588,00
	5,9			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 24"	ML	678	$ 41.688,00	$ 28.274.052,00
	5,1			INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 30"	ML	410	$ 46.459,00	$ 19.068.632,00
Subtotal								**$ 54.221.151,00**
7	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**							
	7,1			CONSTRUCCION CILINDRO CONCRETO DE 4000 PSI, HASTA 6M, Dint = 1.50, E=0.2 (Incluye acero de refuerzo)	ML	72	$ 1.092.520,00	$ 78.978.271,00
	7,2			CONSTRUCCIÓN DE BROCAL EN CONCRETO DE 4000 PSI D=1.9 MT, CON TAPA DE CONCRETO (Incluye acero de refuerzo)	UND	28	$ 850.400,00	$ 23.811.200,00
	7,3			CONSTRUCCION DE LOSA DE FONDO CONCRETO DE 4000 PSI, INCLUYE CAÑUELA. D=2.0m, E=0.20m (Inlcuye acero de refuerzo)	UND	28	$ 1.392.465,00	$ 38.989.020,00
	7,5			CONSTRUCCION DE SUMIDERO PLUVIAL SENCILLO EN CONCRETO (Incluye acero de refuerzo)	UND	74	$ 499.600,00	$ 36.970.400,00
	7,6			CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE SALIDA EN CONCRETO 4000PSI INC. REFUERZO D = 36"	UND	1	$ 23.277.797,00	$ 23.277.797,00
Subtotal								**$ 202.026.688,00**
8	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO - VÍA**							
	8,1			GEOTEXTIL PARA ESTABILIZACION DE LA SUBRASANTE	M2	591	$ 15.198,00	$ 8.979.153,00
	8,2			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	124	$ 94.087,00	$ 11.673.413,00
	8,3			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE MECÁNICO	M3	124	$ 117.743,00	$ 14.608.423,00
	8,4			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE BASE MECÁNICO	M3	93	$ 122.018,00	$ 11.354.118,00
	8,5			IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRL-1	M2	620	$ 4.834,00	$ 2.998.782,00
	8,6			SUMINISTRO, RIEGO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19	M3	62	$ 796.829,00	$ 49.431.452,00
Subtotal								**$ 99.045.341,00**

PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA								
9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA								
	9,1			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 24" POR PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA	ML	45	$ 2.426.316,44	$ 109.451.134,00
	9,2			SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 8" POR PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA	ML	64	$ 1.031.338,78	$ 65.758.160,00
Subtotal								**$ 175.209.294,00**
							SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	**$ 1.966.466.718,00**
SUMINISTRO DE TUBERÍA								
10 SUMINISTRO DE TUBERÍA								
	10,1			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 160 (6") (Acometidas sanitarias)	ML	1560	$ 44.801,00	$ 69.889.560,00
	10,2			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 200 (8")	ML	1523	$ 64.044,00	$ 97.511.473,00
	10,3			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 250 (10")	ML	631	$ 93.539,00	$ 59.032.463,00
	10,4			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 315 (12")	ML	56	$ 134.596,00	$ 7.544.106,00
	10,5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 355 (14")	ML	308	$ 201.711,00	$ 62.092.697,00
	10,6			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 400 (16")	ML	36	$ 246.714,00	$ 8.918.711,00
	10,7			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 450 (18")	ML	60	$ 318.631,00	$ 18.990.408,00
	10,8			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 500 (20")	ML	66	$ 415.400,00	$ 27.495.326,00
	10,9			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 24"	ML	678	$ 569.224,00	$ 386.064.794,00
	10,1			SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 30"	ML	410	$ 850.539,00	$ 349.095.227,00
Subtotal								**$ 1.086.634.765,00**
							SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTRO	**$ 1.086.634.765,00**
							SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS + COSTOS DIRECTOS SUMINISTRO	**$ 3.053.101.483,00**

SUMINISTRO		
ADMINISTRACIÓN	**17,93%**	$ 194.859.272,00
TOTAL SUMINISTRO		**$ 1.281.494.037,00**

A.I.U OBRA CIVIL		
ADMINISTRACIÓN	**24,51%**	$ 481.949.310,00
IMPREVISTOS	**1,00%**	$ 19.664.667,00
UTILIDAD	**5,00%**	$ 98.323.336,00
TOTAL AIU OBRA CIVIL		**$ 2.566.404.031,00**

VALOR TOTAL	**$ 3.847.898.068,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará 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.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	[Determinar por la Entidad]
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	[Determinar por la Entidad]
	UTILIDAD	**U=**	[Determinar por la Entidad]
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	[Determinar por la Entidad]