Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico			
Código	CCE-EICP-FM-47	**Versión**	1

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					
	1.0	**x**		**GALERIA FILTRANTE**				
	1,1		x	Localización y Replanteo	M2	20,00	$ 9.111,87	$ 182.237,00
	1.2		x	Excavación Manual - material común sin clasificar	M3	12,00	$ 130.132,19	$ 1.561.586,00
	1.3		x	Excavación Manual - material conglomerado bajo agua	M3	9,60	$ 208.212,60	$ 1.998.841,00
	1.4		x	Excavación manual en roca	M3	6,00	$ 403.721,19	$ 2.422.327,00
	1.5		x	Relleno en material de excavación compactado	M3	7,42	$ 89.399,35	$ 663.343,00
	1.6		x	Concreto Ciclópeo 21 Mpa 60/40	M3	5,26	$ 1.183.596,43	$ 6.225.717,00
	1.7		x	Acero de refuerzo - Fy = 420 Mpa	KG	844,13	$ 14.656,26	$ 12.371.789,00
	1.8		x	Juntas de Dilatación en Cinta PVC	ML	8,50	$ 364.011,74	$ 3.094.100,00
	1.9		x	Niple Pasamuro HD - EB - D=6" - L= 0.30m	UND	1,00	$ 834.731,41	$ 834.731,00
	1.10		x	Niple Pasamuro HD - EB - D=4" - L= 0.30m	UND	18,00	$ 741.635,80	$ 13.349.444,00
	1.11		x	Concreto para elevaciones 28 Mpa	M3	11,04	$ 1.600.402,49	$ 17.668.443,00
	1.12		x	Tapa en concreto reforzado (según diseño)	UND	1,00	$ 429.489,43	$ 429.489,00
	1.13		x	Suministro e instalación de Geotextil NT2000-2500	M2	111,51	$ 118.955,73	$ 13.264.753,00
	1.14		x	Suministro e instalación de roca de cantera. Tamaño 0.30-0.70m	M3	98,10	$ 406.362,55	$ 39.864.166,00
	1.15		x	Retiro de Sobrantes	M3	26,23	$ 103.118,53	$ 2.704.799,00
	1.16		x	Desvio de rio provisional en jarillon	M3	150,00	$ 332.309,94	$ 49.846.491,00
	1.17		x	Manejo de aguas (Incluye Bombas, planta electrica)	DÍA	45,00	$ 397.968,56	$ 17.908.585,00
	1.18		x	Acarreo manual de materiales de zonas de difícil acceso	KG/KM	72.332,08	$ 796,85	$ 57.637.656,00
Subtotal								**$ 242.028.497,00**
	2.0	**x**		**BOLSACRETOS**				
	2.1		x	Descapote y limpieza	M2	155,84	$ 4.014,10	$ 625.557,34
	2.2		x	Localización y replanteo	M2	155,84	$ 9.111,87	$ 1.419.993,82
	2.3		x	Excavación manual en roca	M3	107,04	$ 403.721,19	$ 43.214.316,18
	2.4		x	Concreto Ciclópeo 21 Mpa 60/40	M3	42,82	$ 1.183.596,43	$ 50.681.599,13
	2.5		x	Desvio de rio provisional en jarillon	M3	120,00	$ 332.309,94	$ 39.877.192,80
	2.6		x	Bolsacretos Vol= 1 m3 en concreto de 28 Mpa.	M3	62,00	$ 1.636.012,90	$ 101.432.799,80
	2.7		x	Placa de piso e= 20 cm en concreto de 28 Mpa	M3	17,13	$ 1.539.236,10	$ 26.367.114,39
	2.8		x	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	KG	6948,53	$ 14.656,26	$ 101.839.462,30
	2.9		x	Suministro e instalación de Geotextil NT2500	M2	136,51	$ 18.740,23	$ 2.558.228,80
	2,10		x	Suministro e instalación de roca de cantera. Tamaño 0.30-0.70m	M3	182,72	$ 406.362,55	$ 74.250.565,14
	2,11		x	Retiro de Sobrantes	M3	179,67	$ 103.118,53	$ 18.527.306,29
	2,12		x	Manejo de aguas (Incluye Bombas, planta electrica)	DÍA	45,00	$ 397.968,56	$ 17.908.585,20
	2,13		x	Acarreo manual de materiales de zonas de difícil acceso	KG/KM	209971,41	$ 796,85	$ 167.315.247,51
Subtotal								**$ 646.017.968,70**
	3.0	x		**RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES**				
	3.1		x	Remocion de residuos y escarificacion de muros de forma manual con cepillo de alambre para aplicacion de productos de reparacion. Toda el area de trabajo debe quedar libre de residuos y humedad, incluye recogida y retiro de material sobrante	M2	1359,39	$ 9.624,25	$ 13.083.109,21
	3.2		x	Suministro y aplicacion de recubrimiento de reparacion de muro con sikatop seal 107 en dos capas - ver ficha tecnica de aplicación del producto y tiempo de	M2	1359,39	$ 102.747,26	$ 139.673.597,77
	3,3		x	Suministro y aplicación de impermeabilizante para muro y losas con SIKA®-101 MORTERO PLUS en dos capas - ver ficha tecnica de aplicación del producto y tiempo de secado.	M2	1359,39	$ 76.443,26	$ 103.916.203,21
	3,4		x	Reparación estructural de fisuras en muros y losas de tanques de concreto reforzado mediante cosido con grapas de acero y mortero de reparación estructural no retráctil, incluyendo impermeabilización localizada	M2	66,11	$ 492.684,88	$ 32.571.397,42
	3,5		x	Rejilla para bocatoma, incluye pintura anticorrosiva y bisagras	UND	1,00	$ 774.258,24	$ 774.258,24
	3,6		x	Mantenimiento de volantes de maniobra y compuertas en el desarenador	UND	4,00	$ 311.622,94	$ 1.246.491,76

	3,7		x	Limpieza y mantenimiento de pozos de inspeccion del desarenador, y camara de ingreso	UND	5,00	$	327.190,25	$ 1.635.951,25
	3,8		x	Mantenimiento de cerramiento en malla eslabonada	M2	369,75	$	63.018,63	$ 23.301.138,44
Subtotal									**$ 316.202.147,30**
	4,0	**x**		**PTAP EXISTENTE**					
	4,1		x	Extracción medio de soporte y filtración (Incluye viguetas, grava, arena y antracita) retiro material de obra	M3	3,20	$	218.127,29	$ 698.007,33
	4,2		x	Suministro y colocación medio de soporte en grava gradada (1/8" - 1,5")	M3	1,92	$	1.844.739,25	$ 3.541.899,36
	4,3		x	Suministro y colocación medio de filtración arena gradada: tamaño efectivo 0.5 a 1 mm y Cu ≤ 1,8	M3	1,92	$	1.840.012,75	$ 3.532.824,48
	4,4		x	Suministro y colocación medio de filtración antracita (TE=0,9 ; Cu=1,5)	M3	3,20	$	2.043.226,22	$ 6.538.323,90
	4,5		x	Desmonte y retiro de viguetas prefabricadas invertidas tipo V	ML	11,00	$	78.080,41	$ 858.884,51
	4,6		x	Suministro e instalación Tuberia acero A795 ranurado diam. 3" para suministro aire	ML	36,00	$	365.629,71	$ 13.162.669,56
	4,7		x	Suministro e instalación tee PVC-P de 3"	Und	8,00	$	252.439,50	$ 2.019.516,01
	4,8		x	Suministro e instalación codo 90° PVC-P diam. 3"	Und	16,00	$	198.428,50	$ 3.174.855,97
	4,9		x	Suministro e instalación codo de 90º acero 3"	Und	16,00	$	327.602,62	$ 5.241.641,92
	4,10		x	Suministro e instalación Tee de 3" acero	Und	4,00	$	525.297,73	$ 2.101.190,92
	4,11		x	Suministro e instalación de Modulos plasticos tubulares de sedimentación acelerada de 6 cm de arista, de 1.05 m de altura vertical. Incluye aitamentos de instalación y fijación	M2	37,20	$	4.504.613,43	$ 167.571.619,60
	4,12		x	Desmonte de tabiques dobles en PRFV anclados (0,90-0.8m) x 0,60 m aprox. e = 3 mm cada uno)	UND	344,00	$	45.444,27	$ 15.632.828,88
	4,13		x	Suministro e Instalación tabiques dobles en PRFV anclados (0,90-0.8m) x 0,60 m aprox. e = 3 mm cada uno)	UND	195,00	$	881.714,19	$ 171.934.267,05
	4,14		x	Suministro de viguetas prefabricadas invertidas tipo V (h=0,15 ; b=0,30)	UND	12,00	$	264.185,46	$ 3.170.225,57
	4,15		x	Desmonte de valvulas de compuerta	UND	10,00	$	227.215,87	$ 2.272.158,70
	4,16		x	Suministro de valvula de compuerta 6"- 8"	UND	12,00	$	9.632.482,33	$ 115.589.787,96
	4,17		x	Suministro e instalación de baranda para pasarela en Tubería negra liviana de ø2" soldada a la platina y pintada con anticorrosivo y pintura para exteriores	ML	24,50	$	428.559,29	$ 10.499.702,61
	4,18		x	Suministro e instalacion de canaleta diente de sierra en fibra de vidrio de 0,2 m de alto x 0,2 m de ancho y 8,4 m de longitud, incluye apoyo cada 2 metros. Para recoleccion de aguas clarificadas.	UND	2,00	$	10.570.807,25	$ 21.141.614,50
Subtotal									**$ 548.682.018,83**
	5,0	**x**		**FILTROS Y TANQUE NUEVO**					
	5,1		x	Localización y Replanteo	M2	113,55	$	9.111,87	$ 1.034.652,84
	5,2		x	Excavación Manual - material común sin clasificar	M3	27,00	$	130.132,19	$ 3.513.569,13
	5,3		x	Excavación Manual - material conglomerado	M3	313,55	$	208.212,60	$ 65.285.060,73
	5,4		x	Excavación en Roca	M3	56,78	$	403.721,19	$ 22.923.289,17
	5,5		x	Relleno en material de excavación compactado	M3	251,73	$	89.399,35	$ 22.504.498,38
	5,6		x	Base Granular Compactada	M3	30,94	$	272.347,37	$ 8.426.427,65
	5,7		x	Concreto 28 Mpa - Impermeabilizado	M3	110,13	$	2.162.029,88	$ 238.104.350,68
	5,8		x	Fibra macrosintetica de alta densidad	KG	330,39	$	97.993,36	$ 32.376.026,21
	5,9		x	Acero de refuerzo - Fy = 420 Mpa	KG	19823,40	$	14.656,26	$ 290.536.904,48
	5,10		x	Juntas de Dilatación en Cinta PVC	ML	22,74	$	364.011,74	$ 8.277.626,97
	5,11		x	Caja para Válvulas 0.80x0.80	UND	1,00	$	1.105.932,50	$ 1.105.932,50
	5,12		x	Tubería PVC RDE 32.5- D= 3"	ML	18,00	$	80.275,15	$ 1.444.952,70
	5,13		x	Niple Pasamuro HD - EB - D=3" - L= 0.25m	UND	6,00	$	673.208,41	$ 4.039.250,46
	5,14		x	Niple Pasamuro HD - EB - D=3" - L= 0.30m	UND	6,00	$	722.117,41	$ 4.332.704,46
	5,15		x	Suministro e instalación tee PVC-P de 3"	UND	2,00	$	257.245,20	$ 514.490,40
	5,16		x	Suministro e instalación codo 90° PVC-P diam. 3"	UND	6,00	$	207.177,06	$ 1.243.062,35
	5,17		x	Suministro e instalación codo de 90º acero 3"	UND	6,00	$	324.054,32	$ 1.944.325,92
	5,18		x	Válvula de Compuerta E.B. - D = 3"	UND	2,00	$	2.890.827,41	$ 5.781.654,82
	5,19		x	Tubería PVC Sanitaria - D= 8"	ML	12,00	$	164.334,24	$ 1.972.010,88
	5,20		x	Retiro de Sobrantes	M3	189,28	$	103.118,53	$ 19.518.275,36
	5,21		x	Estación de Macromedición 3"	UND	1,00	$	33.736.751,42	$ 33.736.751,42
	5,22		x	Caja para estación de macromedición	UND	1,00	$	4.758.479,91	$ 4.758.479,91
Subtotal									**$ 773.374.297,42**
	6,0	**x**		**URBANISMO Y SISTEMA INTEGRAL FOTOVOLTAICO**					
	6,1		x	Excavación de la explanación	M3	94,50	$	78.080,41	$ 7.378.598,75
	6,2		x	Conformación de la subrasante	M2	315,00	$	19.865,00	$ 6.257.475,00
	6,3		x	Base granular	M3	94,50	$	272.347,37	$ 25.736.826,54
	6,4		x	Bordillo de concreto vaciado in situ	ML	116,00	$	214.561,18	$ 24.889.096,88
	6,5		x	Retiro de Sobrantes	M3	131,90	$	103.117,90	$ 13.601.250,71
Subtotal									**$ 77.863.247,87**

	7,0	**x**		**PLANES DE MENEJO Y GESTION**					
	7,1		x	Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO)	UND	1,00	$	72.144.200,00	$ 72.144.200,00
	7,2		x	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	UND	1,00	$	67.732.800,00	$ 67.732.800,00
Subtotal									**$ 139.877.000,00**
	8,0	**x**		**TRAMITES Y PERMISOS**					
	8,1		**x**	Gestión Predial	UND	1,00	$	22.081.331,20	$ 22.081.331,20
	8,2		**x**	Trámites ante autoridad ambiental	UND	1,00	$	21.114.304,37	$ 21.114.304,37
Subtotal									**$ 43.195.635,57**
								SUBTOTAL OBRAS	**$ 2.787.240.814,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 2.787.240.814,00**
VALOR TOTAL	**$ 2.787.240.814,00**

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=**	32,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	37,00%