REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
1.1	Descapote a máquina y/o profundidad 0.30 m, incluye selección de cespedones con almacenamiento y retiro de material sobrante hasta botadero autorizado.	m2	1.444,01	$ 16.067,00	$ 23.200.909,00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20 m, Incluye postes en madera rolliza y/o guaduas, polisombra verde y Todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	217,00	$ 15.399,00	$ 3.341.583,00
1.3	Localización trazado y replanteo con comisión topográfica	m2	3.269,84	$ 2.861,00	$ 9.355.012,00
1.6	Demolición manual de placa de contrapiso, anden es pasos de escaleras, h.<=20 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	322,48	$ 20.187,00	$ 6.509.904,00
1.8	Demolición manual de concreto (indiferente de la resistencia) en estructuras superficiales y/o enterradas con el fin de descubrir el refuerzo. Incluye cortes, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, martillos neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye excavaciones. El pago por m3 será medido en la figura original demolida. NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	0,42	$ 181.275,00	$ 76.136,00
				SUBTOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES	**$ 42.483.564,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2.1	CORTE Y/O EXCAVACIÓN MANUAL y/o MECANICA DE TERRENO, (Para elementos estructurales, redes, y todos los elementos constructivos que lo requieran, unidad medida en bloque en planos o en terreno, no se reconocerán sobreanchos ni sobre excavaciones) incluye selección, traslego, almacenamiento en obra, disposición interna en el proyecto, profundidad hasta 2,00 m.	m3	2.188,94	$ 33.571,00	$ 73.484.905,00
2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, compactado al 95% PM, aplica también para rellenos de redes.	m3	1.732,02	$ 16.568,00	$ 28.696.107,00
2.4	RELLENO MANUAL CON ARENA DE PEÑA LAVADA, atraque para tuberías (ver diseño de conexiones) Incluye suministro, extendido de manera uniforme.	m3	52,80	$ 185.683,00	$ 9.804.062,00
2.5	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO GRANULAR TIPO B-200 compactado al 95% según estudio de suelos	m3	370,93	$ 51.557,00	$ 19.124.038,00
2.6	RETIRO DE ESCOMBROS NO REUTILIZABLES EN EL SITIO DEL PROYECTO, hasta botadero autorizado, incluye traslegos, cargue, transporte, expensas del botadero, (Distancia hasta 50 Km, los índices de expansión están reconocidos dentro del APU).	m3	0,00	$ 50.388,00	$ -
				SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS	**$ 131.109.112,00**
3	**CIMENTACIÓN**				
3.1	SOLADO DE LIMPIEZA e=0,05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de suelos y planos estructurales	m2	131,56	$ 28.470,00	$ 3.745.513,00
3.2	CONCRETO CICLÓPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación), Incluye, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	13,73	$ 255.770,00	$ 3.511.722,00
3.3	ZAPATAS EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	6,60	$ 638.757,00	$ 4.215.796,00
3.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	4,43	$ 660.012,00	$ 2.923.853,00
3.5	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm.	m	302,50	$ 5.810,00	$ 1.757.525,00
3.6	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.>6,1 <=10,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada a.=5/8" (16,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	302,50	$ 16.447,00	$ 4.975.218,00
				SUBTOTAL CIMENTACIÓN	**$ 21.129.627,00**
4	**REFUERZO**				
4.1	Suministro e instalación de Acero De Refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	13912,42	$ 6.134,00	$ 85.338.784,00
4.2	Suministro e instalación de refuerzo en MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU).	kg	1364,53	$ 7.547,00	$ 10.298.108,00
4.3	ANCLAJES PARA VARILLA ø 5/8" ó SUPERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxica y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución	u	116,00	$ 11.779,00	$ 1.366.364,00
4.4	ANCLAJES PARA VARILLA ø 1/2" ó INFERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxica y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución	u	180,00	$ 10.297,00	$ 1.853.460,00
				SUBTOTAL REFUERZO	**$ 98.856.716,00**
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
5.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f'c = 4000 PSI, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	147,58	$ 98.507,00	$ 14.537.663,00
5.2	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabo liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	7,92	$ 813.526,00	$ 6.443.126,00
5.8	PUENTE DE ADHERENCIA de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de la superficie (limpieza y abusardado en caso de requerirse), suministro y aplicación.	m2	0,00	$ 100.919,00	$ -
5.9	Ménsula en concreto f´c=28 mpa, sección: lg=70 cm; h(variable) de 15 a 30 cm, forma trapezoidal según diseño.	u	0,00	$ 235.481,00	$ -
5.10	VIGA AÉREA INCLINADA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarias para la realización de la actividad.	m3	6,70	$ 823.842,00	$ 5.519.741,00
5.11	PLACA RAMPA ACCESO PISO 2 EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, escobiado espesor 0.12 m Según diseños, dimensiones y detalles, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	10,30	$ 113.183,00	$ 1.165.785,00
				SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO	**$ 27.666.315,00**
6	**ESTRUCTURA METÁLICA**				
6.1	ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. ASTM A653 SS- GR 50, incluye instalación de anclajes embebidos, pernos, soldadura, templetes, contraventos, pintura anticorrosivo, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	2.608,91	$ 17.841,00	$ 46.545.563,00
6.2	ESCALERA METÁLICA EN ACERO estructural A572 grado 50 (alto=3,12; ancho=3,5 aprox. remitirse a los planos de detalle) 18 pasos de 1.30x0.28, según diseño, incluye baranda, pasamanos, estructura de soporte, anclajes y todas las accesorios necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 14.977.383,00	$ 14.977.383,00
				SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA	**$ 61.522.946,00**
7	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCIÓN**				
7.1	**REDES SANITARIAS**				
7.1.1	PUNTO SANITARIO PVCS ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red +accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	15,00	$ 131.221,00	$ 1.968.315,00
7.1.3	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1,5 m tubería desde la salida hasta la red + accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	29,00	$ 30.637,00	$ 888.473,00
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	59,93	$ 33.302,00	$ 1.995.789,00

11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
MES 1						**MES 2**					**MES 3**			
SEMANA 1	**SEMANA 2**	**SEMANA 3**	**SEMANA 4**	**SEMANA 5**	**SEMANA 6**	**SEMANA 7**	**SEMANA 8**	**SEMANA 9**	**SEMANA 10**	**SEMANA 11**	**SEMANA 12**	**SEMANA 13**	**SEMANA 14**	**SEMANA 15**
$ 2.350.055,80	$ 2.350.055,80	$ 2.350.055,80	$ 2.350.055,80	$ 2.350.055,80										
$ 3.341.583,00														
		$ 3.118.337,33	$ 3.118.337,33	$ 3.118.337,33										
		$ 1.627.476,00	$ 1.627.476,00	$ 1.627.476,00	$ 987.548,00									
									$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83
			$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83	$ 3.798.362,83								
					$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60				$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60
										$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88
					$ 1.493.670,75	$ 1.493.670,75	$ 1.493.670,75	$ 1.493.670,75					$ 1.493.670,75	$ 1.493.670,75
					$ 709.757,00	$ 709.757,00						$ 709.757,00	$ 709.757,00	
					$ 345.289,50	$ 345.289,50	$ 345.289,50	$ 345.289,50						
							$ 803.556,40	$ 803.556,40	$ 803.556,40	$ 803.556,40				
							$ 671.562,25	$ 671.562,25	$ 671.562,25	$ 671.562,25				
					$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63				
						$ 1.288.625,20	$ 1.288.625,20	$ 1.288.625,20	$ 1.288.625,20					
						$ 492.078,75	$ 492.078,75							$ 492.078,75
						$ 148.078,83	$ 148.078,83							$ 148.078,83
						$ 332.631,50	$ 332.631,50							$ 332.631,50

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	65,78	$ 17.131,00	$ 1.126.877,00
7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	14,00	$ 56.826,00	$ 795.564,00
7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC L ø 3" (incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	60,00	$ 16.750,00	$ 1.005.000,00
7.1.9	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERÍA 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 380.277,00	$ 380.277,00
7.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO - V.OLUMEN = 5000 Lts (Incluye suministro, herramienta, mano de obra, transporte y demás materiales necesarios para su correcta instalación)	u	2,00	$ 8.148.064,00	$ 16.296.128,00
7.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO 4" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	m	0,00	$ 94.616,00	$ -
7.2	**REDES HIDRÁULICAS**				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi). Comprende desde punto de salida del medidor hasta la conexión a la red principal. Incluye todos los accesorios (válvulas de corte, caja de medidor, medidor + tubería + accesorios) y materiales necesarios para su instalación.	gl	1,00	$ 646.603,00	$ 646.603,00
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	12,16	$ 11.564,00	$ 140.618,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	304,37	$ 11.733,00	$ 3.571.173,00
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	44,70	$ 9.888,00	$ 441.994,00
7.2.5	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10.00 m, incluye cámara de aire, 1.5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	37,00	$ 25.537,00	$ 944.869,00
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 3/4" 200 psi (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	12,00	$ 125.083,00	$ 1.500.996,00
7.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 1/2" 200 psi (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	0,00	$ 101.781,00	$ -
7.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2" (manguera, solo para pocetas y jardines si se requieren)	u	2,00	$ 32.204,00	$ 64.408,00
7.3	**REDES DE RECOLECCIÓN O AGUAS LLUVIAS**				
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE CUADRADA (SECCIÓN 62 x 64 mm) PARA CANAL AMAZONAS O SIMILAR (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	19,68	$ 54.030,00	$ 1.063.310,00
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 3" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	0,00	$ 67.418,00	$ -
7.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS 160 mm (Incluye tubería corrugada para filtro PVC, accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	m	0,00	$ 91.119,00	$ -
7.3.9	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.60*0.60 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	u	0,00	$ 530.781,00	$ -
7.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 6" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	0,00	$ 57.329,00	$ -
7.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 110 mm (4")	m	354,63	$ 34.425,00	$ 12.208.138,00
7.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 160 mm (6")	m	190,70	$ 51.121,00	$ 9.748.775,00
7.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 200 mm (8")	m	334,59	$ 73.252,00	$ 24.509.387,00
7.2.27	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.80*0.80 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación. Incluye acero de refuerzo.	u	31,00	$ 907.958,00	$ 28.146.698,00
7.2.28	CÁRCAMO EN CONCRETO sección 30x15 cm (h x a, medidas internas) e.=10 cm f'c=3000 PSI Baja permeabilidad,con rejilla Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación. NO incluye aceros de refuerzo.	m	92,64	$ 164.008,00	$ 15.193.701,00
	SUBTOTAL REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCIÓN				**$ 122.637.093,00**
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN**				
8.1	**REDES EXTERIORES EN MEDIA TENSIÓN**				
8.1.1	Suministro e instalación de Estructura en media tensión PASO SENCILLO TANGENCIAL SUPERIOR CON DERIVACIÓN EN RETENCIÓN A 90° INFERIOR CON SECCIONAMIENTO CIRCUITO TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 3.054.376,00	$ 3.054.376,00
8.1.2	Suministro e instalación de Estructura en media tensión RETENCIÓN HORIZONTAL CON CAMBIO DE ANGULO A 90° CIRCUITO TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 2.939.967,00	$ 2.939.967,00
8.1.3	Suministro e instalación de Estructura en media tensión PASO SENCILLO TRIANGULAR TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 776.019,00	$ 776.019,00
8.1.4	Suministro e instalación de cable MT AL 15 KV Aluminio Desnudo 3No 2 ACSR	m	98,04	$ 59.891,00	$ 5.871.714,00
8.1.5	Suministro e instalación de poste de concreto 12 M octogonal 1050 kg, incluye materiales y equipos para base, hincada y plomada de poste	u	1,00	$ 2.372.461,00	$ 2.372.461,00
8.1.6	Maniobra en línea viva	gl	1,00	$ 5.411.570,00	$ 5.411.570,00
8.1.7	Suministro e instalacion de transformador trifasico de 30 kVA 13.2kV/208V/120V en aceite, incluye anrimada, montaje en poste, incluye todos los elementos para vestir la estructura de montaje y accesorios descritos en la norma RA2-026	u	1,00	$ 18.645.981,00	$ 18.645.981,00
8.2	**CANALIZACION RED DE BAJA TENSIÓN**				
8.2.1	Materiales y mano de obra para la construcción de camara de inspección y tapa norma RS3-003 y RS4-001 o equivalente según norma del operador de red	u	7,00	$ 550.390,00	$ 3.852.730,00
8.2.2	Materiales y mano de obra para la construccion de canalizacion para red de energia en baja tensión 0.208 kV norma EPM, incluye 2 tubos PVC DB de 3"	m	142,94	$ 104.477,00	$ 14.933.942,00
8.30	**MEDIDA**				
8.3.1	Suministro e instalación de Grupo de medida directa trifasico tetrafilar, incluye bandeja para instalación de medidor, medidor electronico calibrado , pin de corte de 3x80A	u	1,00	$ 803.020,00	$ 803.020,00
8.40	**ACOMETIDAS**				
8.4.1	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 1/0+1N #1/0 + 1T #2AWG THHW-LS, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre Transformador y TGD	m	93,13	$ 285.549,00	$ 26.593.178,00
8.4.2	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 2F# 6+1N #6 + 1T #8AWG THHWN LS, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de quiosco	m	90,75	$ 76.796,00	$ 6.969.237,00
8.4.3	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 4+1N #4 + 1T #6AWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero del edificio.	m	10,00	$ 114.649,00	$ 1.146.490,00
8.4.4	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 8+1N #8+ 1T #8AWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de iluminación	m	0,00	$ 58.790,00	$ -
8.4.5	Materiales y mano de obra para instalación de tubería Conduit EMT de 1 1/2" ; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, pertiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcto instalación).	m	20,00	$ 61.060,00	$ 1.221.200,00

11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
MES 1						MES 2					MES 3			
SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15
						$ 187.812,83	$ 187.812,83							$ 187.812,83
														$ 2.986.788,40
													$ 3.930.761,33	$ 3.930.761,33
													$ 2.041.006,00	$ 2.041.006,00
													$ 4.084.897,83	$ 4.084.897,83

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8.50	**TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIONES**				
8.5.1	Suministro e instalación de tablero principal de distribución TGD en lámina cold rolled calibre 16, y acabado final en pintura electrostática RALL 7032 tipo poliéster, dimensiones aproximadas 100x80x30 cm, cierre bombín, puerta de una hoja, puerta frente muerta, tipo de protección: IP 55 Incluye: módulo #1 de totalizadores: un (1) interruptores de 3x100A de 25/15KA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND, un (1) barraje de cobre capacidad 200A 3F: neutro de 1/8x3/4, tierra de 1/8x3/4; montados sobre aisladores de resina, un (1) interruptor de 3x70A de 25KA, un (1) interruptor de 3x30A de 25KA, dcuatro (4) interruptores de 2x30A de 25KA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones y diagrama unifilar	u	1,00	$ 9.186.183,00	$ 9.186.183,00
8.5.2	Materiales y mano de obra para la instalación de tablero de distribución bifásico enchufable para 12 Circuitos con espacio para totalizador, incluye barraje de neutro, barraje de tierra, puerta y chapa, totalizado bifásico tipo DRX de 40A 2F 65 KA 208V; doce (12) interruptores 1x20A: (incluye elementos consumibles para su correcta instalación, empotrado). Marcación en acrílico TQ1, TQ2, TQ3	u	1,00	$ 929.325,00	$ 929.325,00
8.5.3	Materiales y mano de obra para la instalación GABINETE DE CONTROL ILUMINACIÓN CON CONTACTORES: Tablero construido en lámina cold rolled, calibre 16 y acabado final en pintura electrostática rall 7032 tipo poliéster. Especificaciones mecánicas Dimensiones 70x70x30 cm; Contiene los siguientes elementos: - Cierre bombim, Puerta de una hoja, Puerta Frente fria, Tipo de protección: IP 65 Especificaciones eléctricas: Un (1) interruptores de 3x32A 10ka ABB, Un (1) barraje tipo bloque, Doce (12) interruptor de 2x16A de 6ka ABB,doce (12) contactores de 20/25AC3/AC1 LG, dos (2) programadores semanales, doce (12) pilotos de señalización, Doce (12) selectores de control, Veinte y cuatro (24) bornas unipolares control remoto Todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones suministradas por el cliente.	u	1,00	$ 10.361.011,00	$ 10.361.011,00
8.60	**RED NORMAL Y REGULADA**				
8.6.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para tomacorriente normal 1F+N+T 15A 120V; (incluye Tomacorriente doble blanca, tapa, cable de cobre trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG LSZH (Low Smoke, Zero Halogen), marcación de salida en acrílico, conectores de empalme para derivaciones de circuito, caja galvanizada y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	0,00	$ 104.055,00	$ -
8.6.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tomacorriente 15A 120V 1F+N+T DOBLE BLANCO CON TAPA GFCI (incluye Tomacorriente doble 20 A 120V 1F+N+T GFCI blanca, tapa, cable de cobre trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG LSZH (Low Smoke, Zero Halogen) blanco-verde-azul marcación de salida en acrílico, conectores de empalme para derivaciones de circuito caja galvanizada 2400.).	u	6,00	$ 162.558,00	$ 975.348,00
8.70	**CANALIZACIONES PARA RED NORMAL QUIOSCOS**				
8.7.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tubería conduit PVC de 1 1/2 ": instalación embebida (incluye cajas de paso, curvas, uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación)y demas elémentos consumibles para su correcta instalación).	m	0,00	$ 27.776,00	$ -
8.7.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tubería conduit PVC de 3/4 ": instalación embebida (incluye cajas de paso, curvas, uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación)y demas elémentos consumibles para su correcta instalación).	m	220,11	$ 18.725,00	$ 4.121.560,00
8.7.3	Materiales y mano de obra para instalación de tubería Conduit EMT de 3/4" ; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	0,00	$ 28.562,00	$ -
8.80	**ILUMINACIÓN QUIOSCOS**				
8.8.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor sencillo; (incluye interruptor, cableado en cable 2x12 AWG LSZH, conductor de continuidad, tubería conduit PVC empotrada en muro hasta altura h=0,9m, tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, accesorios de tubería, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, regatas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0,9 m	u	2,00	$ 135.739,00	$ 271.478,00
8.8.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor doble; (incluye interruptor, cableado en cable 3x12 AWG, tubería conduit PVC empotrada empotrada en muro hasta altura h=0,9m y tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0,9 m	u	0,00	$ 177.337,00	$ -
8.8.3	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida de iluminación en techo a la vista; (incluye tomacorriente normal 15A 120V 1F+N+T, cableado en cable de cobre 3x12 AWG LSZH, conductor de continuidad en alambre desnudo Nº 12 AWG, tubería EMT de 3/4" con accesorios, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	18,00	$ 167.261,00	$ 3.010.698,00
8.8.4	Suministro e instalacion de luminaria Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 100, tensión 120V, incluye cable encauchetado y clavija para conexión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	u	10,00	$ 181.618,00	$ 1.816.180,00
8.8.5	Suministro e instalación de luminaria tipo bala LED de sobreponer 18W Flujo Luminoso mínimo 1260 Lumenes Temperatura De Color 4000K CRI 80 Ángulo De Apertura 120°, 120 V, Vida Útil De 25.000 Horas.	u	2,00	$ 80.417,00	$ 160.834,00
8.8.6	Suministro y montaje de sensor de presencia para control de iluminación Sensor 360° horizontal Voltaje 120V 60Hz Consumo estático 0,5W Distancia de transmisión 6 metros Material Pasta. Incluye: Cable 2x12AWG, Tubería 3/4 EMT, Caja 2400, elementos de fijación, tapa y demás elementos para su correcta instalación.	u	10,00	$ 237.410,00	$ 2.374.100,00
8.8.7	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo 2x100 lumenes, IP20 mínimo 180 minutos de autonom	u	6,00	$ 131.190,00	$ 787.140,00
8.90	**ILUMINACIÓN EXTERIOR**				
8.9.1	Suministro e instalación de LED Street Light ZD216 mini V2 66W 4.000K Color De Luz 4000K Flujo Luminoso 8910 Lm, Vida Útil 100000 horas, brazo horizontal, chasis en aluminio inyectado, eficacia > 135 lm/W, IP66 IK08 Alimentación 100-240V, certificada RETILAP, incluye empalmes de resina, , cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	u	0,00	$ 576.061,00	$ -
8.9.2	Suministro e instalación de Luminaria Street light 150W Color De Luz 4000K Flujo Luminoso 23700 Lm C, Vida Útil 100000 horas, brazo horizontal, chasis en aluminio inyectado, > 150lm/W, IP66 IK08 Alimentación 100-240V, certificada RETILAP, incluye empalmes de resina, cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	u	0,00	$ 1.362.739,00	$ -
8.9.3	Suministro y montaje de Cajas de inspección de 540x540x4700 mm (Norma técnica codensa AP280 o equivalente al operador de red de la zona) Incluye excavación, concreto, mortero, recebo compactado, ladrillo tolete recocido, grava, drenaje, herraje, marco, tapa, terminales tipo campana, pañete y demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	u	54,00	$ 411.806,00	$ 22.237.524,00
8.9.4	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye excavación y retiro de material sobrante, arena de peña, banda plástica de señalización, compactación de material. Norma técnica del Operador de red, canalización para zona verde o equivalente del operador de red de la zona	m	656,91	$ 32.977,00	$ 21.662.921,00
8.9.5	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 3m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA SENCILLO DE 1.1/2" x 1.2m DE AVANCE, MONTAJE DE LUMINARIA 4m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA., (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	52,00	$ 844.550,00	$ 43.916.600,00

11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
MES 1				MES 2					MES 3					
SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

						11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
						MES 1									MES 2		MES 3			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15
8.9.6	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 3m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA DOBLE DE 1.1/2" x 1.2m DE AVANCE. MONTAJE DE LUMINAIRA 4m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA. (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 1.074.910,00	$ -															
8.9.7	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 7m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA SENCILLO DE 1.1/2" x 1.95m DE AVANCE. MONTAJE DE LUMINAIRA 8m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA., (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 1.801.315,00	$ -															
8.9.8	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 7m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA DOBLE DE 1.1/2" x 1.95m DE AVANCE. MONTAJE DE LUMINAIRA 8m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA. (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 2.133.643,00	$ -															
8.9.9	Suministro e instalación de tubería PVC de 1 1/2" de diámetro, instalación en canalización incluye terminales tipo campana para conexión a cajas de inspección, uniones, accesorios y demás elementos para su correcta instalación.	m	673,51	$ 21.445,00	$ 14.443.422,00															$ 500.312,00
8.9.10	Suministro e instalación de luminaria LED de incrustar en piso, IP65, 3W, 160lm, ángulo de apertura 35°, mínimo 20000 horas de vida útil.	u	14,00	$ 153.995,00	$ 2.155.930,00															
8.9.11	Suministro e instalación de salida de iluminación en piso incluye caja plastica, tuberia PV 3/4" y accesorios.5m cable de cobre 3X12 THHN/THWN-2	u	18,00	$ 95.167,00	$ 1.713.006,00															
8.9.12	Suministro e instalación de luminaria tipo bolardo de 0,8m, temperatura de color maximo 3000K, 6W, grado de protección mínimo de IP54, vida util mínimo de 30000 horas, angulo de apertura 90°	u	4,00	$ 262.284,00	$ 1.049.136,00															
8.9.13	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#8+1N#8+1T#8AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C	m	480,61	$ 42.028,00	$ 20.199.077,00															
8.9.14	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#10+1N#10+1T#10 AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C	m	481,20	$ 26.732,00	$ 12.863.438,00															
8.9.15	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#12+1N#12+1T#12 AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C	m	416,00	$ 21.234,00	$ 8.833.344,00															
8.10	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA LUMINARIAS**																			
8.10.1	Suministro e instalación de Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"	u	52,00	$ 16.014,00	$ 832.728,00															
8.10.2	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2.4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	52,00	$ 265.397,00	$ 13.800.644,00															
8.10.3	Suministro de materiales y mano de obra para instalación alambre de cobre desnuno 1F#8 AWG	m	104,00	$ 9.904,00	$ 1.030.016,00															
8.11	**CERTIFICACIONES**																			
8.11.1	Certificación RETIE MT, SUBESTACIÓN, BT y USO FINAL EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA ONAC	gl	1,00	$ 3.875.259,00	$ 3.875.259,00															
8.11.2	Certificación RETILAP EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA ONAC.	gl	1,00	$ 4.331.172,00	$ 4.331.172,00															
8.11.3	Tramites ante CEDENAR para la solctiud de condiciones de servicio actualizadas, solicitud de interventoria ante CEDENAR, presentación del proyecto, ajuste del proyecto de media tensión para la instalacion de transformador de capacidad de 30 kV A firma de planos y memorias segun lo indicado en el articulo 10.1 del RETIE, la entidad entrega un pre diseño eléctrico que incluye un plano con distribución de circuitos, cuadro de cargas, los demás cálculos que se requieran los debe completar el contratista, debe entregar memorias y planos firmados, de acuerdo con las condiciones de servicio actualizadas y emitidas por el operador de red, presentación del proyecto para aprobación, incluye ajustes necesarios para obtener la aprobación y firma de planos	gl	1,00	$ 3.041.264,00	$ 3.041.264,00															
				SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION	**$ 304.571.223,00**															
10	**MAMPOSTERÍA**																			
10.7	Muros e.=12 cm en ladrillo portante prensado 24x12x6.5 cm (L x a x h) celda cuadrada, superficie lisa, color natural tipo SAN BENITO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega, emboquillle y grouting de dovelado, incluye grafiles.	m2	199,28	$ 134.453,00	$ 26.793.794,00															
				SUBTOTAL MAMPOSTERIA	**$ 26.793.794,00**															
11	**CUBIERTA Y CIELO RASO**																			
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS ó similar para recolección de aguas lluvias, (Incluye todos los accesorios de soporte, gárgolas de alivio, uniones y soportes a cada 0.75 m de distancia entre ellos y todos los materiales necesarios para su instalación)	m	34,44	$ 49.925,00	$ 1.719.417,00															
11.5	CUBIERTA EN TEJA TERMOACÚSTICA TIPO UPVC 2.5mm, color a definir. incluye caballetes, remates perimetrales, amarres y todos los accesorios necesarios para su instalación.	m2	129,87	$ 92.486,00	$ 12.011.157,00															
				SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELO RASO	**$ 13.730.574,00**															
13	**ENCHAPES y MESONES**																			
13.1	ENCHAPE DE PARED EN CERÁMICA BLANCO (O A DEFINIR) GRAN FORMATO RECTANGULAR (Dimensión mínima 25 cm X 35 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca.	m2	205,45	$ 60.647,00	$ 12.459.926,00															
13.2	MESÓN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño, incluye refuerzo y anclajes según planos; incluye enchape en granito pulido grano fino e = 2 cm, color A DEFINIR, con salpicadero de 10 cm tanto atrás como en los laterales y faldón de 12 cm; incluye formaleta y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m	0,00	$ 248.651,00	$ -															
13.5	LAVAMANOS CORRIDO EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO f'C = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño, incluye enchape en granito pulido grano fino e = 2cm, color A DEFINIR, con salpicadero de 10 cm tanto atrás como en los laterales y faldón de 12 cm; incluye: apoyos, formaleta, refuerzo, y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m	20,96	$ 340.179,00	$ 7.130.152,00															
13.6	MESÓN BARRA ALTA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones aproximadas: a=0.30; e=0.08, según diseño, incluye refuerzo y anclajes según planos; incluye enchape en granito pulido grano fino e = 5 mm, color A DEFINIR, incluye formaleta y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m	0,00	$ 212.095,00	$ -															
13.7	ENCHAPE DE POCETA PARA ASEO en cerámica según diseño y especificación, incluye bordillo en mampostería enchapado, win de aluminio, mano de obra y todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta ejecución (dimensiones aprox 50cm x 50 cm)	u	4,00	$ 178.745,00	$ 714.980,00															
				SUBTOTAL ENCHAPES y MESONES	**$ 20.305.058,00**															
14	**BASES Y PISOS**																			
14.2	ENCHAPE DE PISO PORCELANATO BEIGE (O A DEFINIR) GRAN FORMATO (Dimensión mínima 50 cm X 50 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Trafico pesado, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar. boquilla blanca.	m2	69,54	$ 82.784,00	$ 5.756.799,00															
14.4	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO BEIGE (A DEFINIR) GRAN FORMATO H = 10 cm, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar, boquilla blanca., mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m	0,00	$ 19.191,00	$ -															
				SUBTOTAL BASES Y PISOS	**$ 5.756.799,00**															
15	**CARPINTERÍA METÁLICA**																			
15.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye platinas metálicas de 4mm de espesor en acero, tres (3) travesaños en tubo ø1" aguas negras, acabado WASH PRIMER anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, accesorios de anclaje, soportes y demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	m	0,00	$ 73.828,00	$ -															
15.5	PASAMANOS EXTERIOR EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye soportes en tubo ø1" aguas negras, acabado WASH PRIMER anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, accesorios de anclaje, soportes y demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	m	0,00	$ 58.813,00	$ -															
15.3.4	División y puertas entamboradas para cabina de sanitarios y orinales en de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, con estructura interior en polimero inyectado de alta densidad tipo linea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con anclajes tipo, según diseño. Incluye suministro, montaje.	m2	102,58	$ 1.432.716,00	$ 146.968.007,00															
				SUBTOTAL CARPINTERIA METALICA	**$ 146.968.007,00**															
16	**CARPINTERÍA ALUMINIO**																			
16.2	**PUERTAS Y REJAS**				$ -															

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16.2.9	PUERTA REJA (P-2) PLEGABLE TIPO ACORDEÓN EN PLATINA DE 2" CALIBRE 14. Riel superior ECO-300, hojas descolgadas cada una con carro de cuatro ruedas tipo DUCASSE, unidas entre si con tres bisagras de armillar eje 1/2", incluye carril inferior en riel metálico en V, anclajes, pintura base Wash Primer y pintura en esmalte negro mate, rieles, pivotes, falleboas, bisagras, cerraduras y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución. Diseño y medidas según planos. Comprende seis (6) cuerpos con dimensiones aproximadas cada uno de a=0.50 x h=3.00 (verificar en obra).	m2	0,00	$ 336.509,00	$ -
16.2.11	PUERTA REJA (P-1) BATIENTE EN PLATINA DE 2" CALIBRE 14. Incluye marco en ángulo, bisagras, anclajes, pintura base Wash Primer y pintura en esmalte negro mate, falleboas, bisagras, cerraduras y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución. Diseño y medidas según planos. (Dimensiones: a=0.40 x h=3.00, verificar en obra)	u	0,00	$ 412.794,00	$ -
16.2.12	MARCO Y PUERTA TIPO PERSIANA en lámina CR. cal.18 SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (TIPO P-3; P-4) incluye manijas, bisagras tipo pistón, soldaduras y demás perfiles según diseño, el cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. Incluye pintura de acabado tipo electrostática (color a definir).	m2	14,58	$ 300.722,00	$ 4.384.527,00
16.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO (1.00 X 2.00 m), tablero superior con vidrio y tablero inferior estampado. Incluye vidrio laminado 3+3 SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (TIPO P-6; P-7; P-8; P-10). Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	17,22	$ 1.003.717,00	$ 17.284.007,00
16.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO CRUDO TIPO PERSIANA (TIPO P-5 y P-9) SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	11,60	$ 966.283,00	$ 11.208.883,00
				SUBTOTAL CARPINTERIA ALUMINIO	**$ 32.877.417,00**
18	**DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS**				
18.1	**APARATOS SANITARIOS**				
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	6	$ 687.872,00	$ 4.127.232,00
18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE PARA USO INSTITUCIONAL COLOR BLANCO Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	19	$ 549.119,00	$ 10.433.261,00
18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR, SEMIPEDESTAL TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	6	$ 169.871,00	$ 1.019.226,00
18.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	0	$ 152.695,00	$ -
18.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL SECO TIPO INSTITUCIONAL PARA ADULTOS, (orinal sin agua con tecnología seca que permite el paso del fluido a través de un cartucho que contiene en su interior una trampa química biodegradable) Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	10	$ 1.400.004,00	$ 14.000.040,00
18.2	**GRIFERÍAS**				
18.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE MESA TIPO PUSH +ACCESORIOS Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	31	$ 294.024,00	$ 9.114.744,00
18.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS + ACCESORIOS (Tipo mano control alta y baja) Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	0	$ 145.396,00	$ -
18.3	**ACCESORIOS**				
18.3.1	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	6	$ 375.298,00	$ 2.251.788,00
18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE, acabado satinado, incluye llave, anclajes, mano de obra, herramienta y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	10	$ 133.922,00	$ 1.339.220,00
				SUBTOTAL DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	**$ 42.285.511,00**
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				
20.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO EN VIDRIO CRUDO DE 4 MM BISELADO, con marco en perfil cuadrado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	25,02	$ 328.564,00	$ 8.220.671,00
20.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO PARA BAÑO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN VIDRIO CRUDO DE 4 mm BISELADO, con marco en perfil cuadrado inclinado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	4,80	$ 383.585,00	$ 1.841.208,00
				SUBTOTAL VIDRIOS Y ESPEJOS	**$ 10.061.879,00**
21	**EQUIPOS Y OTROS**				
21.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA PRIMEROS AUXILIOS, incluye dotación (ver ficha técnica)	u	1	$ 263.613,00	$ 263.613,00
				SUBTOTAL EQUIPOS Y OTROS	**$ 263.613,00**
22	**CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES**				
22.1	ANDENES y RAMPAS EN CONCRETO ESCOBEADO Fc = 2500 PSI E= 0.10 m (incluye dilataciones cada 1.5 veces el ancho del anden) incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	393	$ 68.672,00	$ 27.006.637,00
22.2	BORDILLO EN CONCRETO (dimensiones: base 20 cm alto 35 cm), incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	1.028	$ 76.268,00	$ 78.393.589,00
22.6	GRADERIA EXTERIOR EN CONCRETO REFORZADO f´c=4000 psi según diseño. Incluye acero de refuerzo, formaleta.	m	0	$ 274.962,00	$ -
22.7	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA ó FUNDIDA EN SITIO ACORDE A DISEÑOS, parte externa concreto a la vista incluye, perfilación del terreno, base granular compactada, concreto 3.000 PSI, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación	u	10	$ 144.185,00	$ 1.441.850,00
22.8	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO parte externa a la vista, acorde a diseños estructurales, incluye concreto 4.000 PSI, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	53	$ 877.746,00	$ 46.222.104,00
22.9	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA COCIDA 9.5 x 20.5 x 4.5 cm (según diseño) incluye cama de arena, compactación, mano de obra y todos los elementos requeridos para su correcta instalación.	m2	0	$ 108.201,00	$ -
22.11	ESCALERAS EN CONCRETO (f´c=21 Mpa) para senderos, altura de la contrahuella max. 18 cm, espesor de la placa 15 cm, se funden contra terreno (relleno compactado-no incluido en el APU) según especificación, acabado escobeado y laterales a la vista. No incluye refuerzo.	m2	305	$ 161.197,00	$ 49.197.324,00
22.12	ANDENES EN PIEDRA LAJA, (Incluye dilataciones cada 1,5 veces el ancho del anden) incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	0	$ 113.672,00	$ -
22.14	CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO REFORZADO parte externa a la vista, acorde a diseños estructurales, incluye concreto 4.000 PSI, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	4,6	$ 823.842,00	$ 3.822.627,00
				SUBTOTAL CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES	**$ 206.084.131,00**
23	**SEÑALIZACIÓN**				
23.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS CON EL TEXTO "CENTRO CIVICO PIEDRA DE BOLIVAR" (PRECIO INCLUYE EL TOTAL DE LAS LETRAS x 27), aviso ubicado sobre muro (Viga de cimentación ítem 22.6, mampostería ítem 1.1, alfajía ítem 10.5), según planos, letras tipo ARIAL de 0.20 m de altura, profundidad de 0.01 m, fabricadas en aluminio fundido con acabado semimate y con laca transparente para metal, fijadas por medio de pernos soldados a puentes en el reverso de la letra, anclados al muro, incluye anclaje epóxico y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución e instalación	u	27	$ 50.784,00	$ 1.371.168,00

11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
MES 1						**MES 2**					**MES 3**			
SEMANA 1	**SEMANA 2**	**SEMANA 3**	**SEMANA 4**	**SEMANA 5**	**SEMANA 6**	**SEMANA 7**	**SEMANA 8**	**SEMANA 9**	**SEMANA 10**	**SEMANA 11**	**SEMANA 12**	**SEMANA 13**	**SEMANA 14**	**SEMANA 15**

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
23.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRUPO DE AVISOS DE SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio, así: Dos avisos Porta Plano de evacuación compuesto por dos acrílicos cristal 2 mm, medidas 50 x 35 cm, para plano tamaño tabloide, indicando las salidas de emergencia, incluye plano a color. Nueve avisos elaboradas en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 20 cm X 20 cm, con vinilo al espejo (parte posterior) incluye imagen y texto, con sistema de relieve (braille) en la parte inferior. (baño hombres, baño mujeres, baño niños, baño niñas, baño PMR, cuarto eléctrico, deposito, cuarto basuras, Cocineta). Cinco avisos elaboradas en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 15 cm X 15 cm, (extintor, con indicaciones). Siete avisos elaboradas en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 11 cm X 12 cm, cuerpo reflectivo (salida emergencia)	gb	1	$ 751.246,00	$ 751.246,00
23.3	TOTEMS INFORMATIVOS, según diseño y material	u	4	$ 2.930.581,00	$ 11.722.324,00
23.4	SEÑALES INFORMATIVAS, según diseño y material	u	4	$ 1.465.290,00	$ 5.861.160,00
				SUBTOTAL SENALIZACION	**$ 19.705.898,00**
24	**ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO**				
24.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES ACUSTICOS EN TELA, dimensiones 1 m X 0.66 m, incluye tela dos capas, listones en madera de 0.03 x 0.03, relleno en lana de vidrio y/o lana de roca , tapa posterior en cartón corrugado, anclajes y demás elementos para su correcta elaboración e instalación.	m2	0	$ 234.179,00	$ -
				SUBTOTAL ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	**$ -**
25	**ASEO GENERAL**				
25.1	ASEO GENERAL DE OBRA (incluye Urbanismo, Kioscos y Centro Cívico)	gb	1	$ 6.720.897,00	$ 6.720.897,00
25.4	Limpieza manual de canales de cubierta existentes retirando cualquier obstrucción superficial y cañerías, garantizado la NO vulneración de los materiales de impermeabilización en los casos que las tengan, implementando ácido muriático (clorhídrico) y agua a presión con hidrolavadora. Incluye implementos para trabajos en alturas, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental alturas. El m de pago será medido en la longitud de la canal en planta.	m	40	$ 8.630,00	$ 345.200,00
				SUBTOTAL ASEO GENERAL	**$ 7.066.097,00**
26	**ITEMS NO PREVISTOS**				
NP01	VIGAS DE CONFINAMIENTO INTERNO DE ADOQUIN EN CONCRETO DE 3000PSI (dimensiones base =10cm altura=15cm, incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	ML	603	$ 40.422,00	$ 24.374.870,00
NP02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO EN ADOQUIN RECTANGULAR, TRAFICO PEATONAL, formato 20cmx10cm en concreto, e=0.06m, color gris, instalación según especificaciones tecnicas y de diseño, incluye arena de sellado y soporte	M2	604	$ 121.990,00	$ 73.703.918,00
NP03	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO EN ADOQUIN RECTANGULAR, TRAFICO PEATONAL, formato 20cmx10cm en concreto, e=0.06m, color amarillo, instalación según especificaciones tecnicas y de diseño, incluye arena de sellado y soporte	M2	940	$ 136.290,00	$ 128.063.536,00
NP04	PAÑETE SOBRE MUROS INCLUYE FILOS Y DILACIONES, mortero 1:3	M2	420	$ 50.610,00	$ 21.276.950,00
NP05	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 6+1N #6 + 1T #8AWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de iluminación	ML	10	$ 89.573,00	$ 895.730,00
NP06	Suministro e instalación de LED SPRING 40W 4000K SILVANIA certificada RETILAP, incluye empalmes de resina, cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	UNID.	52	$ 1.505.570,00	$ 78.289.640,00
NP07	DEMOLICION MANUAL DE ROCA POR METODO DE CUÑA, incluye equipos, y trasiego interno del material.	M3	9	$ 306.620,00	$ 2.774.911,00
NP08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA TIPO 1 PARA MUROS INTERIORES (3 MANOS)	M2	111	$ 16.970,00	$ 1.882.312,00
NP09	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (3 MANOS)	M2	228	$ 18.270,00	$ 4.163.550,00
NP10	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y/O DE CONFINAMIENTO INCLUYE CONCRETO 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	195	$ 44.930,00	$ 8.738.885,00
NP11	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION DE POLISEC 6MM BAJO DE PLACA DE CONTRAPISO PARA CONTROL DE HUMEDADES.	M2	77	$ 5.960,00	$ 457.847,00
NP12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS 280mm (Incluye tubería corrugada para filtro PVC, accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	ML	41	$ 141.660,00	$ 5.868.974,00
NP13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZANJA DE INFILTRACION 160 mm (Incluye tubería PVC corrugada para ZANJA , accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	ML	75	$ 91.119,00	$ 6.833.925,00
NP14	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METÁLICO 12 M X 1050 KG, incluye materiales y equipos para base, hincada y alomada de poste	UN	1	$ 5.950.103,00	$ 5.950.103,00
NP15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS CON LISTON EN ALUMINIO TIPO MADERA DE 1", INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJE A MURO EN LISTON DE ALUMINIO COLOR NATURAL.	M2	29	$ 600.420,00	$ 17.310.109,00
NP16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA Y/O PASAMANOS EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye paral en doble platina de 1 1/2" x 3/16", dos (2) travesaños en varilla lisa de 3/4", platina metalica de 10mm y pernos de anclaje 3/8" acabado anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	ML	33	$ 384.550,00	$ 12.705.532,00
NP17	CANAL DE DESBASTE EN CONCRETO 1.4X.04 medidas internas utiles. Incluye base y paredes en concreto f'c= 3000PSI y malla electrosoldada, ladrillo comun, tapas en concreto f'c= 3000PSI, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos	UND	1	$ 3.760.860,00	$ 3.760.860,00
NP18	CAJA DE VALVULAS EN MAMPOSTERÍA 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas utiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1	$ 751.460,00	$ 751.460,00
NP19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA PARA MUROS INTERIORES EN SUPERBOARD (2 MANOS)	M2	126	$ 21.750,00	$ 2.732.670,00
NP20	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA TIPO M80 EN TUBO DE CERRAMIENTO NEGRO Ø2" , incluye soportes en tubo de cerramiento negro de 1" , platina metalica de 3/16 y pernos de anclaje 3/8" acabado anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	ML	153	$ 289.700,00	$ 44.439.980,00
				SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS	**$ 444.975.762,00**
A	COSTO DIRECTO DE OBRA				**$ 1.786.851.116,00**
B	ADMINISTRACIÓN		18,00%		$ 321.633.201,00
C	IMPREVISTOS		1,00%		$ 17.868.511,00
D	UTILIDAD		5,00%		$ 89.342.556,00
E	IVA SOBRE LA UTILIDAD		19,00%		$ 16.975.086,00
F	**SUBTOTAL COSTO INDIRECTO**				**$ 445.819.354,00**
G	**VALOR TOTAL OBRA**				**$ 2.232.670.470,00**

	11 JUN-16 JUN	17 JUN - 23 JUN	24 JUN -30 JUN	1 JUL - 7 JUL	8 JUL -14 JUL	15 JUL -21 JUL	22 JUL -28 JUL	29 JUL 4 AGO	5 AGO - 11 AGO	12 AGO -18 AGO	19 AGO -25 AGO	26 AGO -01 SEP	02 SEP -08 SEP	09 SEP -15 SEP	16 SEP -22 SEP
	MES 1				MES 2					MES 3					
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15
NP01							$ 2.533.549,88	$ 2.533.549,88	$ 2.533.549,88		$ 2.533.549,88	$ 2.533.549,88			$ 2.533.549,88
NP02															$ 7.927.520,25
NP03															$ 22.144.399,25
Proq. Semanal	$ 5.691.638,80	$ 2.350.055,80	$ 7.095.869,13	$ 10.894.231,97	$ 10.894.231,97	$ 22.495.492,56	$ 26.490.721,55	$ 30.732.077,48	$ 28.032.937,96	$ 27.458.790,67	$ 29.835.453,22	$ 21.501.947,54	$ 19.678.154,67	$ 26.003.088,34	$ 68.710.673,53
% prog. Semanal	$ 1.024.495,00	$ 423.010,00	$ 1.277.256,00	$ 1.960.962,00	$ 1.960.962,00	$ 4.049.189,00	$ 4.768.330,00	$ 5.531.774,00	$ 5.045.929,00	$ 4.942.582,00	$ 5.370.382,00	$ 3.870.351,00	$ 3.542.068,00	$ 4.680.556,00	$ 12.367.921,00
Prog. Acumulado	$ 56.916,00	$ 23.501,00	$ 70.959,00	$ 108.942,00	$ 108.942,00	$ 224.955,00	$ 264.907,00	$ 307.321,00	$ 280.329,00	$ 274.588,00	$ 298.355,00	$ 215.019,00	$ 196.782,00	$ 260.031,00	$ 687.107,00
	$ 284.582,00	$ 117.503,00	$ 354.793,00	$ 544.712,00	$ 544.712,00	$ 1.124.775,00	$ 1.324.536,00	$ 1.536.604,00	$ 1.401.647,00	$ 1.372.940,00	$ 1.491.773,00	$ 1.075.097,00	$ 983.908,00	$ 1.300.154,00	$ 3.435.534,00
% acumulado	$ 54.071,00	$ 22.326,00	$ 67.411,00	$ 103.495,00	$ 103.495,00	$ 213.707,00	$ 251.662,00	$ 291.955,00	$ 266.313,00	$ 260.859,00	$ 283.437,00	$ 204.268,00	$ 186.943,00	$ 247.029,00	$ 652.751,00
	0,32%	0,13%	0,40%	0,61%	0,61%	1,26%	1,48%	1,72%	1,57%	1,54%	1,67%	1,20%	1,10%	1,46%	3,85%
	$ 7.111.702,80	$ 2.936.395,80	$ 8.866.288,13	$ 13.612.342,97	$ 13.612.342,97	$ 28.108.118,56	$ 33.100.156,55	$ 38.399.731,48	$ 35.027.155,96	$ 34.359.759,67	$ 37.279.400,22	$ 26.866.682,54	$ 24.587.855,67	$ 32.490.858,34	$ 85.853.986,53
	0,32%	0,45%	0,85%	1,46%	2,07%	3,33%	4,81%	6,53%	8,10%	9,63%	11,30%	12,51%	13,61%	15,06%	18,91%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	$ 7.111.702,80	$ 10.048.098,60	$ 18.914.386,73	$ 32.526.729,70	$ 46.139.072,67	$ 74.247.191,23	$ 107.347.347,78	$ 145.747.079,25	$ 180.774.235,21	$ 215.083.994,88	$ 252.363.395,10	$ 279.230.077,65	$ 303.817.933,32	$ 336.308.791,65	$ 422.162.778,18

Elaboró	Revisó
R/L CONSORCIO OBRAS CONSACA	R/L CONSORCIO ALIANZA CULTURAL
R/L RAFNEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	R/L SANDRA CAROLINA CARDOZO
CC: 87069865 de Pasto	C.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

						23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY-01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4			MES 5						MES 6							MES 7			
						SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																			
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**																							
1,1	Descapote a máquina y/o profundidad 0.30 m, incluye selección de cespedones con almacenamiento y retiro de material sobrante hasta botadero autorizado.	m2	1.444,01	$ 16.067,00	$ 23.200.909,00																	$ 5.725.315,00	$ 5.725.315,00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2,20 m, Incluye postes en madera rollizo y/o guadua, polisombra verde y todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	217,00	$ 15.399,00	$ 3.341.583,00																			
1.3	Localización trazado y replanteo con camión topográfica	m2	3.269,84	$ 2.861,00	$ 9.355.012,00																			
1.6	Demolición manual de placa de contrapiso, andenes pasos de escaleras, h,<=20 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	322,48	$ 20.187,00	$ 6.509.904,00																$ 319.964,00	$ 319.964,00		
1.8	Demolición manual de concreto (indiferente de la resistencia) en estructuras superficiales y/o enterradas con el fin de descubrir el refuerzo. Incluye cortes, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, mantilla neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye excavaciones. El pago por m3 será medido en la figura original demolida. NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	0,42	$ 181.275,00	$ 76.136,00				$ 38.068,00	$ 38.068,00													
				SUBTOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES	**$ 42.483.544,00**																			
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**																							
2.1	CORTE Y/O EXCAVACIÓN MANUAL y/o MECANICA DE TERRENO, (Para elementos estructurales, redes, y todos los elementos constructivos que lo requieran, unidad medido en bloque en planos o en terreno, no se reconocerán sobreanchos ni sobre excavaciones) incluye selección, trasiego, almacenamiento en obra, disposición interna en el proyecto, profundidad hasta 2,00 m.	m3	2.188,94	$ 33.571,00	$ 73.484.905,00	$ 3.798.362,83		$ 3.798.362,83											$ 5.580.910,20		$ 5.580.910,20	$ 5.580.910,20	$ 5.580.910,20	$ 5.580.910,20
2.3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, compactado al 95% P.M., aplica también para rellenos de redes.	m3	1.732,02	$ 16.568,00	$ 28.696.107,00	$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60	$ 1.538.537,60											$ 2.662.146,20		$ 2.662.146,20	$ 2.662.146,20	$ 2.662.146,20	$ 2.662.146,20
2.4	RELLENO MANUAL CON ARENA DE PEÑA LAVADA, atraque para tuberías (ver diseño de conexiones) Incluye suministro, extendido de manera uniforme.	m3	52,80	$ 185.683,00	$ 9.804.062,00	$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88	$ 1.131.737,88											$ 150.031,80		$ 150.031,80	$ 150.031,80	$ 150.031,80	$ 150.031,80
2.5	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO GRANULAR TIPO B-200 compactado al 95% según estudio de suelos	m3	370,93	$ 51.557,00	$ 19.124.038,00	$ 1.493.670,75	$ 1.493.670,75												$ 1.434.934,40		$ 1.434.934,40	$ 1.434.934,40	$ 1.434.934,40	$ 1.434.934,40
2.6	RETIRO DE ESCOMBROS NO REUTILIZABLES EN EL SITIO DEL PROYECTO, hasta botadero autorizado, incluye traslegos, cargue, transporte, expensas del botadero, (Distancia hasta 50 Km, los índices de expansión están reconocidos dentro del APU).	m3	0,00	$ 50.388,00	$ -																			
				SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS	**$ 131.109.112,00**																			
3	**CIMENTACIÓN**																							
3.1	SOLADO DE LIMPIEZA e=0,05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de suelos y planos estructurales	m2	131,56	$ 28.470,00	$ 3.745.513,00																$ 226.621,25	$ 226.621,25	$ 226.621,25	$ 226.621,25
3.2	CONCRETO CICLÓPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación), Incluye, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	13,73	$ 255.770,00	$ 3.511.722,00														$ 426.112,80	$ 426.112,80	$ 426.112,80	$ 426.112,80	$ 426.112,80	
3.3	ZAPATAS EN CONCRETO, Fc = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	6,60	$ 638.757,00	$ 4.215.796,00	$ 803.556,40			$ 198.014,00															
3.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, Fc = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	4,43	$ 660.012,00	$ 2.923.853,00				$ 237.604,00															
3.5	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm.	m	302,50	$ 5.810,00	$ 1.757.525,00	$ 348.697,00	$ 348.697,00			$ 348.697,00										$ 355.717,00	$ 355.717,00			
3.6	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm. a.>6,1<=10,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=5/8" (16,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	302,50	$ 16.447,00	$ 4.975.218,00					$ 1.216.379,00	$ 1.216.379,00	$ 1.216.379,00	$ 1.216.379,00							$ 109.702,00				
				SUBTOTAL CIMENTACIÓN	**$ 21.129.627,00**																			
4	**REFUERZO**																							
4.1	Suministro e instalación de Acero De Refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	13912,42	$ 6.134,00	$ 85.338.784,00	$ 8.396.924,63	$ 8.396.924,63									$ 5.731.916,33	$ 5.731.916,33	$ 5.731.916,33		$ 483.819,00	$ 483.819,00			
4.2	Suministro e instalación de refuerzo en MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	1364,53	$ 7.547,00	$ 10.298.108,00	$ 2.053.176,40	$ 2.053.176,40	$ 2.053.176,40			$ 2.053.176,40	$ 2.053.176,40							$ 32.226,00					
4.3	ANCLAJES PARA VARILLA ø 5/8" ó SUPERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución	u	116,00	$ 11.779,00	$ 1.366.364,00																$ 455.454,67	$ 455.454,67	$ 455.454,67	
4.4	ANCLAJES PARA VARILLA ø 1/2" ó INFERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución	u	180,00	$ 10.297,00	$ 1.853.460,00								$ 669.305,00	$ 669.305,00					$ 171.616,67	$ 171.616,67	$ 171.616,67			
				SUBTOTAL REFUERZO	**$ 98.856.716,00**																			
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**																							
5.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, Fc = 4000 PSI, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	147,58	$ 98.507,00	$ 14.537.663,00								$ 3.903.832,50	$ 3.903.832,50									$ 3.364.999,00	$ 3.364.999,00
5.2	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO Fc = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabo liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	7,92	$ 813.526,00	$ 6.443.126,00			$ 1.288.625,20																
5.8	PUENTE DE ADHERENCIA de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de la superficie (limpieza y abusardado en caso de requerirse), suministro y aplicación.	m2	0,00	$ 100.919,00	$ -																			
5.9	Ménsula en concreto f'c=28 mpa, sección: lg=70 cm; h(variable) de 15 a 30 cm, forma trapezoidal según diseño.	u	0,00	$ 235.481,00	$ -																			
5.10	VIGA AÉREA INCLINADA EN CONCRETO REFORZADO Fc = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	6,70	$ 823.842,00	$ 5.519.741,00			$ 963.895,00			$ 1.518.615,33	$ 1.518.615,33	$ 1.518.615,33											
5.11	PLACA RAMPA ACCESO PISO 2 EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, escobiado espesor 0,12 m Según diseños, dimensiones y detalles, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	10,30	$ 113.183,00	$ 1.165.785,00				$ 981.297,00															$ 184.488,00
				SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO	**$ 27.666.315,00**																			
6	**ESTRUCTURA METÁLICA**																							
6.1	ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. ASTM A653 S5- GR 50, incluye instalación de anclajes embebidos, pernos, soldadura, templetes, contraventos, pintura anticorrosiva, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	2.608,91	$ 17.841,00	$ 46.545.563,00									$ 15.515.187,67	$ 15.515.187,67	$ 15.515.187,67								
6.2	ESCALERA METÁLICA EN ACERO estructural A572 grado 50 (alto=3,12; ancho=3,5 aprox. remitirse a los planos de detalle) 18 pasos de 1.30x0.28, según diseño, Incluye baranda, pasamanos, estructura de soporte, anclajes y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 14.977.383,00	$ 14.977.383,00									$ 3.993.968,67	$ 3.993.968,67	$ 3.993.968,67			$ 998.492,33	$ 998.492,33	$ 998.492,33			
				SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA	**$ 61.522.946,00**																			
7	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCIÓN**																							
7.1	**REDES SANITARIAS**																							
7.1.1	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red + accesorios, y todo lo necesario para su instalación)	u	15,00	$ 131.221,00	$ 1.968.315,00	$ 492.078,75																		
7.1.3	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1,5 m tubería desde la salida hasta la red + accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	29,00	$ 30.637,00	$ 888.473,00	$ 148.078,83			$ 148.078,83	$ 148.078,83														
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	59,93	$ 33.302,00	$ 1.995.789,00	$ 332.631,50			$ 332.631,50	$ 332.631,50														

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

						23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY- 01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4			MES 5						MES 6						MES 7			
						SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																			
7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	65,78	$ 17.131,00	$ 1.126.877,00	$ 187.812,83			$ 187.812,83	$ 187.812,83														
7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (Incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	14,00	$ 56.826,00	$ 795.564,00													$ 681.912,00						$ 113.652,00
7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC L ø 3" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	60,00	$ 16.750,00	$ 1.005.000,00																		$ 502.500,00	$ 502.500,00
7.1.9	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERÍA 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto Fc=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto Fc=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 380.277,00	$ 380.277,00																		$ 380.277,00	
7.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO - VOLUMEN = 5000 Lts (Incluye suministro, herramienta, mano de obra, transporte y demás materiales necesarios para su correcta instalación)	u	2,00	$ 8.148.064,00	$ 16.296.128,00															$ 3.259.225,60	$ 3.259.225,60	$ 3.259.225,60	$ 3.259.225,60	$ 3.259.225,60
7.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO 4" (Incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	m	0,00	$ 94.616,00	$ -																			
7.2	**REDES HIDRÁULICAS**																							
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi). Comprende desde punto de salida del medidor hasta la conexión a la red principal. Incluye todos los accesorios (válvulas de corte, caja de medidor, medidor + tubería + accesorios) y materiales necesarios para su instalación.	gl	1,00	$ 646.603,00	$ 646.603,00															$ 323.301,50	$ 323.301,50			
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	12,16	$ 11.564,00	$ 140.618,00				$ 49.436,00	$ 49.436,00													$ 41.746,00	
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	304,37	$ 11.733,00	$ 3.571.173,00				$ 233.838,50	$ 233.838,50									$ 620.699,20	$ 620.699,20	$ 620.699,20	$ 620.699,20	$ 620.699,20	
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	44,70	$ 9.888,00	$ 441.994,00				$ 154.055,00	$ 154.055,00													$ 133.884,00	
7.2.5	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	37,00	$ 25.537,00	$ 944.869,00				$ 446.897,50	$ 446.897,50													$ 51.074,00	
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 3/4" 200 psi (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	12,00	$ 125.083,00	$ 1.500.996,00				$ 375.249,00	$ 375.249,00										$ 375.249,00	$ 375.249,00			
7.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 1/2" 200 psi (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	0,00	$ 101.781,00	$ -																			
7.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2" (manguera, solo para pocetas y jardines si se requieren)	u	2,00	$ 32.204,00	$ 64.408,00																$ 32.204,00	$ 32.204,00		
7.3	**REDES DE RECOLECCIÓN O AGUAS LLUVIAS**																							
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE CUADRADA (SECCIÓN 62 x 64 mm) PARA CANAL AMAZONAS O SIMILAR (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	19,68	$ 54.030,00	$ 1.063.310,00										$ 354.436,67	$ 354.436,67	$ 354.436,67							
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 3" (Incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	0,00	$ 67.418,00	$ -																			
7.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS 160 mm (Incluye tubería corrugada para filtro PVC, accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	m	0,00	$ 91.119,00	$ -																			
7.3.9	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.60*0.60 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	u	0,00	$ 530.781,00	$ -																			
7.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 6" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	0,00	$ 57.329,00	$ -																			
7.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 110 mm (4")	m	354,63	$ 34.425,00	$ 12.208.138,00	$ 3.930.761,33															$ 138.618,00	$ 138.618,00	$ 138.618,00	
7.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 160 mm (6")	m	190,70	$ 51.121,00	$ 9.748.775,00	$ 2.041.006,00			$ 2.041.006,00												$ 528.250,33	$ 528.250,33	$ 528.250,33	
7.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT O SIMILAR ø 200 mm (8")	m	334,59	$ 73.252,00	$ 24.509.387,00	$ 4.084.897,83	$ 4.084.897,83		$ 4.084.897,83	$ 4.084.897,83														
7.2.27	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.80*0.80 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación, incluye acero de refuerzo.	u	31,00	$ 907.958,00	$ 28.146.698,00					$ 2.905.465,60	$ 2.905.465,60	$ 2.905.465,60	$ 2.905.465,60	$ 2.905.465,60						$ 3.404.842,50	$ 3.404.842,50	$ 3.404.842,50	$ 3.404.842,50	
7.2.28	CÁRCAMO EN CONCRETO sección 30x15 cm (h x a, medidas internas) e.=10 cm Fc=3000 PSI Baja permeabilidad,con rejilla Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación. NO incluye aceros de refuerzo.	m	92,64	$ 164.008,00	$ 15.193.701,00						$ 2.830.778,00	$ 2.830.778,00	$ 2.830.778,00				$ 2.830.778,00	$ 2.830.778,00			$ 259.952,75	$ 259.952,75	$ 259.952,75	$ 259.952,75	
	SUBTOTAL REDES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCION				**$ 122.637.093,00**																			
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN**																							
8.1	**REDES EXTERIORES EN MEDIA TENSIÓN**																							
8.1.1	Suministro e instalación de Estructura en media tensión PASO SENCILLO TANGENCIAL SUPERIOR CON DERIVACIÓN EN RETENCIÓN A 90° INFERIOR CON SECCIONAMIENTO CIRCUITO TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 3.054.376,00	$ 3.054.376,00	$ 1.018.125,33	$ 1.018.125,33	$ 1.018.125,33																
8.1.2	Suministro e instalación de Estructura en media tensión RETENCIÓN HORIZONTAL CON CAMBIO DE ANGULO A 90° CIRCUITO TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 2.939.967,00	$ 2.939.967,00	$ 979.989,00	$ 979.989,00	$ 979.989,00																
8.1.3	Suministro e instalación de Estructura en media tensión PASO SENCILLO TRIANGULAR TRIFÁSICO incluye todos los accesorios de acuerdo con la norma del operador de red (no incluye poste)	u	1,00	$ 776.019,00	$ 776.019,00	$ 258.673,00	$ 258.673,00	$ 258.673,00																
8.1.4	Suministro e instalación de cable MT AI 15 KV Aluminio Desnudo 3No 2 ACSR	m	98,04	$ 59.891,00	$ 5.871.714,00						$ 1.957.238,00	$ 1.957.238,00	$ 1.957.238,00											
8.1.5	Suministro e instalación de poste de concreto 12 M octogonal 1050 kg, incluye materiales y equipos para base, hincada y plomada de poste	u	1,00	$ 2.372.461,00	$ 2.372.461,00	$ 790.820,33	$ 790.820,33	$ 790.820,33																
8.1.6	Medidora en línea viva	gl	1,00	$ 5.411.570,00	$ 5.411.570,00																		$ 2.705.785,00	$ 2.705.785,00
8.1.7	Suministro e instalacion de transformador trifasico de 30 kVA 13.2kV/208V /120V en aceite, incluye anrimada, montaje en poste, incluye todos los elementos para vestir la estructura de montaje y accesorios descritos en la norma RA2-026	u	1,00	$ 18.645.981,00	$ 18.645.981,00	$ 6.215.327,00	$ 6.215.327,00	$ 6.215.327,00																
8.2	**CANALIZACION RED DE BAJA TENSIÓN**																							
8.2.1	Materiales y mano de obra para la construcción de camara de inspección y tapa norma RS3-003 y RS4-001 o equivalente según norma del operador de red	u	7,00	$ 550.390,00	$ 3.852.730,00					$ 770.546,00	$ 770.546,00	$ 770.546,00	$ 770.546,00	$ 770.546,00										
8.2.2	Materiales y mano de obra para la construccion de canalizacion para red de energia en baja tensión 0.208 kV norma EPM, incluye 2 tubos PVC DB de 3"	m	142,94	$ 104.477,00	$ 14.933.942,00	$ 2.986.788,40	$ 2.986.788,40	$ 2.986.788,40	$ 2.986.788,40															
8.30	**MEDIDA**																							
8.3.1	Suministro e instalación de Grupo de medida directa trifasico tetrafilar, incluye bandeja para instalación de medidor, medidor electronico calibrado , pin de corte de 3x80A	u	1,00	$ 803.020,00	$ 803.020,00										$ 401.510,00	$ 401.510,00								
8.40	**ACOMETIDAS**																							
8.4.1	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 1/0+1N #1/0 + 1T #2AWG THHW-LS , incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre Transformador y TGD	m	93,13	$ 285.549,00	$ 26.593.178,00								$ 6.648.294,50	$ 6.648.294,50	$ 6.648.294,50	$ 6.648.294,50								
8.4.2	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 2F# 4+1N #6 + 1T #8AWG THHWN LS, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de ouisco	m	90,75	$ 76.796,00	$ 6.969.237,00								$ 1.665.513,25	$ 1.665.513,25	$ 1.665.513,25	$ 1.665.513,25					$ 102.394,67	$ 102.394,67	$ 102.394,67	
8.4.3	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 4+1N #4 + 1T #6AWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero del edificio.	m	10,00	$ 114.649,00	$ 1.146.490,00								$ 286.622,50	$ 286.622,50	$ 286.622,50	$ 286.622,50								
8.4.4	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 8+1N #8+ 1T #8AWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de iluminación	m	0,00	$ 58.790,00	$ -																			
8.4.5	Materiales y mano de obra para instalación de tubería Conduit EMT de 1 1/2" ; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	20,00	$ 61.060,00	$ 1.221.200,00								$ 228.975,00	$ 228.975,00	$ 228.975,00	$ 228.975,00					$ 101.766,67	$ 101.766,67	$ 101.766,67	

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACA DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

						23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY- 01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4				MES 5					MES 6						MES 7			
						SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																			
8.50	**TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIONES**																							
8.5.1	Suministro e instalación de tablero principal de distribución TGD en lámina cold rolled calibre 16, y acabado final en pintura electrostática RAL1 7032 tipo poliéster, dimensiones aproximadas 100x80x30 cm. cierre bombín, puerta de una hoja, puerta frente muerta, tipo de protección: IP 55 incluye: módulo 81 de totalizadores: un (1) interruptores de 3x100A de 25/15KA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND, un (1) barraje de cobre capacidad 200A 3F: neutro de 1/8x3/4, tierra de 1/8x3/4 montados sobre aisladores de resina, un (1) interruptor de 3x70A de 25KA, un (1) interruptor de 3x30A de 25KA, ocuatro (4) interruptores de 2x30A de 25KA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones y diagrama unifilar	u	1,00	$ 9.186.183,00	$ 9.186.183,00								$ 2.296.545,75	$ 2.296.545,75	$ 2.296.545,75	$ 2.296.545,75								
8.5.2	Materiales y mano de obra para la instalación de tablero de distribución bifásico enchufable para 12 Circuitos con espacio para totalizador. Incluye barraje de neutro, barraje de tierra, puerta y chapa, totalizado bifásico tipo DRX de 40A 2F 65 KA 208V; doce (12) interruptores 1x20A; (Incluye elementos consumibles para su correcta instalación, empotrado). Marcación en acrílico TQ1, TQ2, TQ3	u	1,00	$ 929.325,00	$ 929.325,00								$ 232.331,25	$ 232.331,25	$ 232.331,25	$ 232.331,25								
8.5.3	Materiales y mano de obra para la instalación GABINETE DE CONTROL ILUMINACIÓN CON CONTACTORES: Tablero construido en lámina cold rolled, calibre 16 y acabado final en pintura electrostática ral1 7032 tipo poliéster. Especificaciones mecánicas: Dimensiones 70x70x30 cm; Contiene los siguientes elementos: - Cierre bombim, Puerta de una hoja. Puerta Frente frio, Tipo de protección: IP 65 Especificaciones eléctricas: Un (1) interruptores de 3x32A 10ka ABB, Un (1) barraje tipo bloque, Doce (12) interruptor de 2x16A de 6ka ABB,doce (12) contactores de 20/25AC3/AC1 LG, dos (2) programadores semanales, doce (12) pilotos de señalización, Doce (12) selectores de control, Veinte y cuatro (24) bornas unipolares control remoto Todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones suministradas por el cliente.	u	1,00	$ 10.361.011,00	$ 10.361.011,00								$ 2.590.252,75	$ 2.590.252,75	$ 2.590.252,75	$ 2.590.252,75								
8.60	**RED NORMAL Y REGULADA**																							
8.6.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para tomacorriente normal 1F+N+T 15A 120V; (incluye Tomacorriente doble blanco, Tapa, cable de cobre trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG LSZH (Low Smoke, Zero Halogen), marcación de salida en acrílico, conectores de empalme para derivaciones de circuito, caja galvanizada y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	0,00	$ 104.055,00	$ -																			
8.6.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tomacorriente 15A 120V 1F+N+T DOBLE BLANCO CON TAPA GFCI (incluye Tomacorriente doble 20 A 120V 1F+N+T GFCI blanca, Tapa, cable de cobre trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG LSZH (Low Smoke, Zero Halogen) blanco-verde-azul marcación de salida en acrílico, conectores de empalme para derivaciones de circuito caja galvanizada 2400.).	u	6,00	$ 162.558,00	$ 975.348,00																	$ 325.116,00	$ 325.116,00	$ 325.116,00
8.70	**CANALIZACIONES PARA RED NORMAL QUIOSCOS**																							
8.7.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tubería conduit PVC de 1 1/2 ": instalación embebida (incluye cajas de paso, curvas, uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalaciòny demas elèmentos consumibles para su correcta instalación).	m	0,00	$ 27.776,00	$ -																			
8.7.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de tubería conduit PVC de 3/4 ": instalación embebida (incluye cajas de paso, curvas, uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalaciòny demas elèmentos consumibles para su correcta instalación).	m	220,11	$ 18.725,00	$ 4.121.560,00												$ 1.683.939,00					$ 812.540,33	$ 812.540,33	$ 812.540,33
8.7.3	Materiales y mano de obra para Instalación de tubería Conduit EMT de 3/4" : (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	0,00	$ 28.562,00	$ -																			
8.80	**ILUMINACIÓN QUIOSCOS**																							
8.8.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor sencillo; (incluye interruptor, cableado en cable 2x12 AWG LSZH, conductor de continuidad, tubería conduit PVC empotrado en muro hasta altura h=0.9m, tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, accesorios de tubería, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, regatas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	2,00	$ 135.739,00	$ 271.478,00													$ 67.870,00	$ 101.804,00	$ 101.804,00				
8.8.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor doble; (incluye interruptor, cableado en cable 3x12 AWG, tubería conduit PVC empotrada empotrada en muro hasta altura h=0.9m y tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	0,00	$ 177.337,00	$ -																			
8.8.3	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida de iluminación en techo a la vista; (incluye tomacorriente normal 15A 120V 1F+N+T, cableado en cable de cobre 3x12 AWG LSZH, conductor de continuidad en alambre desnudo Nº 12 AWG, tubería EMT de 3/4" con accesorios, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	18,00	$ 167.261,00	$ 3.010.698,00														$ 1.003.566,00	$ 1.003.566,00	$ 1.003.566,00			
8.8.4	Suministro e instalacion de luminaria Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 100, tensión 120V. incluye cable encauchetado y clavija para conexión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	u	10,00	$ 181.618,00	$ 1.816.180,00													$ 454.045,00	$ 454.045,00	$ 454.045,00	$ 454.045,00			
8.8.5	Suministro e instalación de luminaria tipo bala LED de sobreponer 18W Flujo Luminoso mínimo 1260 Lumenes Temperatura De Color 4000K CRI 80 Angulo De Apertura 120°, 120 V, Vida Útil De 25.000 Horas.	u	2,00	$ 80.417,00	$ 160.834,00													$ 20.104,00	$ 70.365,00	$ 70.365,00				
8.8.6	Suministro y montaje de sensor de presencia para control de iluminación Sensor 360° horizontal Voltage 120V 60Hz Consumo estático 0.5W Distancia de transmisión 6 metros Material Pasta. Incluye: Cable 2x12AWG, Tubería 3/4 EMT, Caja 2400, elementos de fijación, tapa y demás elementos para su correcta instalación.	u	10,00	$ 237.410,00	$ 2.374.100,00													$ 593.525,00	$ 593.525,00	$ 593.525,00	$ 593.525,00			
8.8.7	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo 2x100 lúmenes, IP20, mínimo 180 minutos de autonom	u	6,00	$ 131.190,00	$ 787.140,00													$ 196.785,00	$ 295.177,50	$ 295.177,50				
8.90	**ILUMINACIÓN EXTERIOR**																							
8.9.1	Suministro e instalación de LED Street Light ZD216 mini V2 66W 4.000K Color De Luz 4000K Flujo Luminoso 8910 Lm, Vida Útil 100000 horas, brazo horizontal, chasis en aluminio inyectado, eficacia > 135 lm/W, IP66 IK08 Alimentación 100-240V, certificado RETILAP, incluye empalmes de resina, , cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	u	0,00	$ 576.061,00	$ -																			
8.9.2	Suministro e instalación de Luminaria Street light 150W Color De Luz 4000K Flujo Luminoso 23700 Lm C, Vida Útil 100000 horas, brazo horizontal, chasis en aluminio inyectado, > 150lm/W, IP66 IK08 Alimentación 100-240V, certificado RETILAP, incluye empalmes de resina, cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	u	0,00	$ 1.362.739,00	$ -																			
8.9.3	Suministro y montaje de Cajas de inspección de 540x540x4700 mm (Norma técnica codensa AP280 o equivalente al operador de red de la zona) Incluye excavación, concreto, mortero, recebo compactado, ladrillo tolete recocido, grava, drenaje, herraje, marco, tapa, terminales tipo campana, pañete y demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	u	54,00	$ 411.806,00	$ 22.237.524,00						$ 6.588.896,00	$ 6.588.896,00	$ 6.588.896,00						$ 823.612,00	$ 823.612,00				$ 823.612,00
8.9.4	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye excavación y retiro de material sobrante, arena de peña, banda plástica de señalización, compactación de material. Norma técnica del Operador de red, canalización para zona verde o equivalente del operador de red de la zona	m	656,91	$ 32.977,00	$ 21.662.921,00		$ 10.607.217,00	$ 10.607.217,00													$ 149.495,67		$ 149.495,67	$ 149.495,67
8.9.5	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 3m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA SENCILLO DE 1.1/2" x 1.2m DE AVANCE, MONTAJE DE LUMINARIA 4m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA., (incluye canastilla de anclaje y herajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	52,00	$ 844.550,00	$ 43.916.600,00										$ 10.134.600,00	$ 10.134.600,00	$ 10.134.600,00	$ 10.134.600,00	$ 1.126.066,67	$ 1.126.066,67				$ 1.126.066,67

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA						23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY- 01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4			MES 5										MES 6			MES 7			
						SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																			
8.9.6	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 3m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA DOBLE DE 1.1/2" x 1.2m DE AVANCE, MONTAJE DE LUMINARIA 4m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA. (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 1.074.910,00	$ -																			
8.9.7	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 7m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA SENCILLO DE 1.1/2" x 1.95m DE AVANCE, MONTAJE DE LUMINARIA 8m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA., (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 1.801.315,00	$ -																			
8.9.8	Suministro e instalación de POSTE METALICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN 7m, 150KGF.BRAZO TIPO INDEPENDENCIA DOBLE DE 1.1/2" x 1.95m DE AVANCE, MONTAJE DE LUMINARIA 8m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO, CONTIENE: PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA. (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias. Certificado RETILAP	u	0,00	$ 2.133.643,00	$ -																			
8.9.9	Suministro e instalación de tubería PVC de 1 1/2" de diámetro, instalación en canalización incluye terminales tipo campana para conexión a cajas de inspección, uniones, accesorios y demás elementos para su correcta instalación.	m	673,51	$ 21.445,00	$ 14.443.422,00		$ 500.312,00			$ 2.628.942,40	$ 2.628.942,40	$ 2.628.942,40	$ 2.628.942,40	$ 2.628.942,40						$ 99.362,00	$ 99.362,00	$ 99.362,00	
8.9.10	Suministro e instalación de luminaria LED de incrustar en piso, IP65, 3W, 160lm, ángulo de apertura 35°, mínimo 20000 horas de vida útil.	u	14,00	$ 153.995,00	$ 2.155.930,00													$ 538.983,00				$ 538.982,33	$ 538.982,33	$ 538.982,33
8.9.11	Suministro e instalación de salida de iluminación en piso incluye caja plastica, tuberia PV 3/4" y accesorios.5m cable de cobre 3X12 THHN/THWN-2	u	18,00	$ 95.167,00	$ 1.713.006,00																	$ 571.002,00	$ 571.002,00	$ 571.002,00
8.9.12	Suministro e instalación de luminaria tipo bolardo de 0,8m, temperatura de color maximo 3000K, 6W, grado de protección mínimo de IP54, vida util mínimo de 30000 horas, angulo de apertura 90°	u	4,00	$ 262.284,00	$ 1.049.136,00																	$ 349.712,00	$ 349.712,00	$ 349.712,00
8.9.13	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#8+1N#8+1T#8AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C	m	480,61	$ 42.028,00	$ 20.199.077,00						$ 4.906.874,00	$ 4.906.874,00	$ 4.906.874,00	$ 4.906.874,00						$ 190.527,00	$ 190.527,00	$ 190.527,00	
8.9.14	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#10+1N#10+1T#10 AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C	m	481,20	$ 26.732,00	$ 12.863.438,00	$ 4.287.812,67	$ 4.287.812,67	$ 4.287.812,67																
8.9.15	Suministro de materiales y mano de obra para instalación cable de cobre 1F#12+1N#12+1T#12 AWG THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C.	m	416,00	$ 21.234,00	$ 8.833.344,00												$ 4.076.928,00	$ 4.076.928,00			$ 226.496,00	$ 226.496,00	$ 226.496,00	
8.10	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA LUMINARIAS																							
8.10.1	Suministro e instalación de Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"	u	52,00	$ 16.014,00	$ 832.728,00					$ 192.168,00	$ 192.168,00	$ 192.168,00	$ 192.168,00									$ 32.028,00	$ 32.028,00	
8.10.2	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	52,00	$ 265.397,00	$ 13.800.644,00					$ 3.184.764,00	$ 3.184.764,00	$ 3.184.764,00	$ 3.184.764,00									$ 530.794,00	$ 530.794,00	
8.10.3	Suministro de materiales y mano de obra para instalación alambre de cobre desnuno 1F#8 AWG	m	104,00	$ 9.904,00	$ 1.030.016,00												$ 475.392,00	$ 475.392,00				$ 39.616,00	$ 39.616,00	
8.11	CERTIFICACIONES																							
8.11.1	Certificación RETIE MT, SUBESTACIÓN, BT y USO FINAL EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA ONAC	gl	1,00	$ 3.875.259,00	$ 3.875.259,00																			$ 3.875.259,00
8.11.2	Certificación RETILAP EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA ONAC.	gl	1,00	$ 4.331.172,00	$ 4.331.172,00																			$ 4.331.172,00
8.11.3	Tramites ante CEDENAR para la solcitud de condiciones de servicio actualizadas, solicitud de interventoria ante CEDENAR, presentación del proyecto, ajuste del proyecto de media tensión para la instalacion de transformador de capacidad de 30 kVA firma de planos y memorias segun lo indicado en el articulo 10.1 del RETIE la entidad entrega un pre diseño eléctrico que incluye un plano con distribución de circuitos, cuadro de cargas. los demás cálculos que se requieran los debe completar el contratista, debe entregar memorias y planos firmados, de acuerdo con las condiciones de servicio actualizadas y emitidas por el operador de red, presentación del proyecto para aprobación, incluye ajustes necesarios para obtener la aprobación y firma de planos	gl	1,00	$ 3.041.264,00	$ 3.041.264,00		$ 1.520.632,00	$ 1.520.632,00																
			SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION		$ 304.571.223,00																			
10	MAMPOSTERÍA																							
10,7	Muros e.=12 cm en ladrillo portante prensado 24x12x6.5 cm (L x a x h) celda cuadrada, superficie lisa, color natural tipo SAN BENITO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega, emboquille y grouting de dovelado, Incluye grafiles.	m2	199,28	$ 134.453,00	$ 26.793.794,00								$ 4.043.001,75	$ 4.043.001,75	$ 4.043.001,75	$ 4.043.001,75						$ 3.540.595,67	$ 3.540.595,67	$ 3.540.595,67
			SUBTOTAL MAMPOSTERÍA		$ 26.793.794,00																			
11	CUBIERTA Y CIELO RASO																							
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS ó similar para recolección de aguas lluvias, (incluye todos los accesorios de soporte, gárgolas de alivio, uniones y soportes a cada 0,75 m de distancia entre ellos y todos los materiales necesarios para su instalación)	m	34,44	$ 49.925,00	$ 1.719.417,00											$ 493.259,00	$ 493.259,00	$ 493.259,00	$ 119.820,00	$ 119.820,00				
11.5	CUBIERTA EN TEJA TERMOACÚSTICA TIPO UPVC 2.5mm, color a definir. incluye caballetes, remates perimetrales, amarres y todos los accesorios necesarios para su instalación.	m2	129,87	$ 92.486,00	$ 12.011.157,00											$ 3.853.583,33	$ 3.853.583,33	$ 3.853.583,33	$ 225.203,50	$ 225.203,50				
			SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELO RASO		$ 13.730.574,00																			
13	ENCHAPES y MESONES																							
13.1	ENCHAPE DE PARED EN CERÁMICA BLANCO (O A DEFINIR) GRAN FORMATO RECTANGULAR (Dimensión mínima 25 cm X 35 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca.	m2	205,45	$ 60.647,00	$ 12.459.926,00					$ 1.977.193,33	$ 1.977.193,33				$ 1.977.193,33	$ 1.977.193,33	$ 1.977.193,33	$ 1.977.193,33		$ 298.383,00	$ 298.383,00			
13.2	MESÓN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño, incluye refuerzo y anclajes según planos; incluye enchape en granito pulido grano fino e = 2 cm, color A DEFINIR, con salpicadero de 10 cm tanto atrás como en los laterales y faldón de 12 cm; incluye formaleta y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m	0,00	$ 248.651,00	$ -																			
13.5	LAVAMANOS CORRIDO EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO F'C = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño, incluye enchape en granito pulido grano fino e = 2cm, color A DEFINIR, con salpicadero de 10 cm tanto atrás como en los laterales y faldón de 12 cm; incluye: apoyos, formaleta, refuerzo, y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m	20,96	$ 340.179,00	$ 7.130.152,00					$ 1.561.421,50	$ 1.561.421,50					$ 1.561.421,50	$ 1.561.421,50		$ 442.233,00	$ 442.233,00				
13.6	MESÓN BARRA ALTA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3000 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones aproximadas: a=0.30; e=0.08, según diseño, incluye refuerzo y anclajes según planos; incluye enchape en granito pulido grano fino e = 5 mm, color A DEFINIR, incluye formaleta y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m	0,00	$ 212.095,00	$ -																			
13.7	ENCHAPE DE POCETA PARA ASEO en cerámica según diseño y especificación, incluye bordillo en mampostería enchapado, win de aluminio, mano de obra y todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta ejecución (dimensiones aprox 50cm x 50 cm)	u	4,00	$ 178.745,00	$ 714.980,00											$ 178.745,00	$ 178.745,00			$ 178.745,00	$ 178.745,00			
			SUBTOTAL ENCHAPES y MESONES		$ 20.305.058,00																			
14	BASES Y PISOS																							
14.2	ENCHAPE DE PISO PORCELANATO BEIGE (O A DEFINIR) GRAN FORMATO (Dimensión mínima 50 cm X 50 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Trafico pesado, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar, boquilla blanca.	m2	69,54	$ 82.784,00	$ 5.756.799,00											$ 1.618.427,33	$ 1.618.427,33	$ 1.618.427,33	$ 450.758,50	$ 450.758,50				
14.4	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO BEIGE (A DEFINIR) GRAN FORMATO H = 10 cm, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar, boquilla blanca., mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m	0,00	$ 19.191,00	$ -																			
			SUBTOTAL BASES Y PISOS		$ 5.756.799,00																			
15	CARPINTERÍA METÁLICA																							
15.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye platinas metálicas de 4mm de espesor en acero, tres (3) travesaños en tubo ø1" aguas negras, acabado WASH PRIMER anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, accesorios de anclaje, soportes y demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	m	0,00	$ 73.828,00	$ -																			
15.5	PASAMANOS EXTERIOR EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye soportes en tubo ø1" aguas negras, acabado WASH PRIMER anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, accesorios de anclaje, soportes y demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	m	0,00	$ 58.813,00	$ -																			
15.3.4	División y puertas entamboradas para cabina de sanitarios y orinales en de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, con estructura interior en polimero inyectado de alta densidad tipo linea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con anclajes tipo, según diseño. Incluye suministro, montaje.	m2	102,58	$ 1.432.716,00	$ 146.968.007,00								$ 24.494.667,83	$ 24.494.667,83	$ 24.494.667,83	$ 24.494.667,83	$ 24.494.667,83	$ 24.494.667,83							
			SUBTOTAL CARPINTERIA METALICA		$ 146.968.007,00																			
16	CARPINTERÍA ALUMINIO																							
16.2	PUERTAS Y REJAS				$ -																			

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLÍVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

						23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY-01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4			MES 5						MES 6							MES 7			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
16.2.9	PUERTA REJA (P-2) PLEGABLE TIPO ACORDEÓN EN PLATINA DE 2" CALIBRE 14. Riel superior ECO-300, hojas descolgadas cada una con cono de cuatro ruedas tipo DUCASSE, unidas entre sí con tres bisagras de armillar eje 1/2", incluye carril inferior en riel metálico en V, anclajes, pintura base Wash Primer y pintura en esmalte negro mate, rieles, pivotes, faltebas, bisagras, cerraduras y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución. Diseño y medidas según planos. Comprende seis (6) cuerpos con dimensiones aproximadas cada uno de a=0,50 x h=3,00 (verificar en obra).	m2	0,00	$ 336.509,00	$ -																			
16.2.11	PUERTA REJA (P-1) BATIENTE EN PLATINA DE 2" CALIBRE 14. Incluye marco en ángulo, bisagras, anclajes, pintura base Wash Primer y pintura en esmalte negro mate, faltebas, bisagras, cerraduras y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución. Diseño y medidas según planos. (Dimensiones: a=0.40 x h=3.00, verificar en obra)	u	0,00	$ 412.794,00	$ -																			
16.2.12	MARCO Y PUERTA TIPO PERSIANA en lámina CR, cal.18 SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (TIPO P-3; P-4); incluye manijas, bisagras tipo pistón, soldaduras y demás perfiles según diseño, el cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. Incluye pintura de acabado tipo electrostática (color a definir).	m2	14,58	$ 300.722,00	$ 4.384.527,00											$ 1.438.453,67	$ 1.438.453,67	$ 1.438.453,67	$ 69.166,00					
16.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO (1.00 X 2.00 m), tablero superior con vidrio y tablero inferior estampado. Incluye vidrio laminado 3+3 SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (TIPO P-6; P-7; P-8; P-10). Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	17,22	$ 1.003.717,00	$ 17.284.007,00										$ 4.070.072,50	$ 4.070.072,50	$ 4.070.072,50	$ 4.070.072,50	$ 1.003.717,00					
16.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO CRUDO TIPO PERSIANA (TIPO P-5 y P-9) SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	11,60	$ 966.283,00	$ 11.208.883,00									$ 2.802.220,75	$ 2.802.220,75	$ 2.802.220,75	$ 2.802.220,75							
			SUBTOTAL CARPINTERÍA ALUMINIO		$ 32.877.417,00																			
18	DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS																							
18.1	APARATOS SANITARIOS																							
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	6	$ 687.872,00	$ 4.127.232,00														$ 1.375.744,00	$ 1.375.744,00	$ 1.375.744,00			
18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE PARA USO INSTITUCIONAL COLOR BLANCO Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	19	$ 549.119,00	$ 10.433.261,00												$ 4.392.952,00	$ 4.392.952,00	$ 823.678,50	$ 823.678,50				
18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR, SEMIPEDESTAL TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	6	$ 169.871,00	$ 1.019.226,00														$ 339.742,00	$ 339.742,00	$ 339.742,00			
18.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	0	$ 152.695,00	$ -																			
18.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL SECO TIPO INSTITUCIONAL PARA ADULTOS. (orinal sin agua con tecnología seca que permite el paso del fluido a través de un cartucho que contiene en su interior una trampa química biodegradable) Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	10	$ 1.400.004,00	$ 14.000.040,00														$ 4.666.680,00	$ 4.666.680,00	$ 4.666.680,00			
18.2	GRIFERIAS																							
18.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE MESA TIPO PUSH + ACCESORIOS Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	31	$ 294.024,00	$ 9.114.744,00																	$ 3.038.248,00	$ 3.038.248,00	$ 3.038.248,00
18.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS + ACCESORIOS (Tipo mano control alta y baja) Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	0	$ 145.396,00	$ -																			
18.3	ACCESORIOS																							
18.3.1	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	6	$ 375.298,00	$ 2.251.788,00														$ 1.125.894,00	$ 1.125.894,00				
18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE, acabado satinado, incluye llave, anclajes, mano de obra, herramienta y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	10	$ 133.922,00	$ 1.339.220,00														$ 669.610,00	$ 669.610,00				
			SUBTOTAL DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS		$ 42.285.511,00																			
20	VIDRIOS Y ESPEJOS																							
20.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO EN VIDRIO CRUDO DE 4 MM BISELADO, con marco en perfil cuadrado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	25,02	$ 328.564,00	$ 8.220.671,00																	$ 4.110.335,50	$ 4.110.335,50	
20.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO PARA BAÑO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN VIDRIO CRUDO DE 4 mm BISELADO, con marco en perfil cuadrado inclinado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	4,80	$ 383.585,00	$ 1.841.208,00																	$ 920.604,00	$ 920.604,00	
			SUBTOTAL VIDRIOS Y ESPEJOS		$ 10.061.879,00																			
21	EQUIPOS Y OTROS																							
21.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA PRIMEROS AUXILIOS, incluye dotación (ver ficha técnica)	u	1	$ 263.613,00	$ 263.613,00																	$ 131.806,50	$ 131.806,50	
			SUBTOTAL EQUIPOS Y OTROS		$ 263.613,00																			
22	CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES																							
22.1	ANDENES y RAMPAS EN CONCRETO ESCOBEADO f'c = 2500 PSI E= 0.10 m (incluye dilataciones cada 1.5 veces el ancho del anden) incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	393	$ 68.672,00	$ 27.006.637,00	$ 6.164.170,50	$ 6.164.170,50	$ 6.164.170,50	$ 1.174.977,50	$ 1.174.977,50														
22.2	BORDILLO EN CONCRETO (dimensiones: base 20 cm alto 35 cm). Incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	1.028	$ 76.268,00	$ 78.393.589,00	$ 7.274.357,11													$ 2.584.875,00	$ 2.584.875,00	$ 2.584.875,00	$ 2.584.875,00	$ 2.584.875,00	
22.6	GRADERIA EXTERIOR EN CONCRETO REFORZADO f´c=4000 psi según diseño. Incluye acero de refuerzo, formaleta.	m	0	$ 274.962,00	$ -																			
22.7	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA ó FUNDIDA EN SITIO ACORDE A DISEÑOS, parte externa concreto a la vista incluye, perfilación del terreno, base granular compactada, concreto 3.000 PSI, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación	u	10	$ 144.185,00	$ 1.441.850,00																	$ 720.925,00	$ 720.925,00	
22.8	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO parte externa a la vista, acorde a diseños estructurales, incluye concreto 4.000 PSI, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	53	$ 877.746,00	$ 46.222.104,00												$ 16.865.889,50	$ 16.865.889,50	$ 3.122.581,25	$ 3.122.581,25	$ 3.122.581,25	$ 3.122.581,25		
22.9	PISO EN ADOQUÍN DE ARCILLA COCIDA 9.5 x 20.5 x 4.5 cm (según diseño) incluye cama de arena, compactación, mano de obra y todos los elementos requeridos para su correcta instalación.	m2	0	$ 108.201,00	$ -																			
22.11	ESCALERAS EN CONCRETO (f'c=21 Mpa) para senderos, altura de la contrahuella max. 18 cm., espesor de la placa 15 cm, se funden contra terreno (relleno compactado-no incluido en el APU) según especificación, acabado escobeado y laterales a la vista. No incluye refuerzo.	m2	305	$ 161.197,00	$ 49.197.324,00															$ 1.848.526,50	$ 1.848.526,50	$ 1.848.526,50	$ 1.848.526,50	
22.12	ANDENES EN PIEDRA LAJA. (Incluye dilataciones cada 1,5 veces el ancho del anden) incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	0	$ 113.672,00	$ -																			
22.14	CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO REFORZADO parte externa a la vista, acorde a diseños estructurales, incluye concreto 4.000 PSI, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	4,6	$ 823.842,00	$ 3.822.627,00				$ 972.133,50	$ 972.133,50													$ 939.180,00	$ 939.180,00
			SUBTOTAL CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES		$ 206.084.131,00																			
23	SEÑALIZACIÓN																							
23.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS CON EL TEXTO "CENTRO CIVICO PIEDRA DE BOLIVAR" (PRECIO INCLUYE EL TOTAL DE LAS LETRAS x 27), aviso ubicado sobre muro (Viga de cimentación ítem 22.6, mampostería ítem 1.1, alfajía ítem 10.5), según planos, letras tipo ARIAL de 0,20 m de altura, profundidad de 0,01 m, fabricadas en aluminio fundido con acabado semimate y con laca transparente para metal, fijadas por medio de pernos soldados a puentes en el reverso de la letra, anclados al muro, incluye anclaje epóxico y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución e instalación	u	27	$ 50.784,00	$ 1.371.168,00																			$ 1.371.168,00

REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE CONSACA DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	23 SEP -29 SEP	30 SEP -06 OCT	07 OCT -13 OCT	14 OCT -20 OCT	21 OCT -27 OCT	28 OCT -03 NOV	04 NOV -10 NOV	11 NOV -17 NOV	18 NOV -24 NOV	25 NOV -01 DIC	02 DIC -08 DIC	09 DIC -15 DIC	16 DIC -23 DIC	5 MAY-11 MAY	12 MAY-18 MAY	19 MAY-25 MAY	26 MAY- 01 JUN	02 JUN-08 JUN	09 JUN-14 JUN
						MES 4			MES 5				MES 6								MES 7			
						SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
23.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRUPO DE AVISOS DE SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio, así: Dos avisos Porta Plano de evacuación compuesto por dos acrílicos cristal 2 mm, medidas 50 x 35 cm, para plano tamaño tabloide, indicando las salidas de emergencia, incluye plano a color. Nueve avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 20 cm X 20 cm, con vinilo al espejo (parte posterior) incluye imagen y texto, con sistema de relieve (braille) en la parte inferior. (baño hombres, baño mujeres, baño niños, baño niñas, baño PMR, cuarto eléctrico, deposito, cuarto basuras, Cocineta). Cinco avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 15 cm X 15 cm. (extintor, con indicaciones). Siete avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 11 cm X 12 cm. cuerpo reflectivo (salida emergencia)	glb	1	$ 751.246,00	$ 751.246,00																		$ 751.246,00
23.3	TOTEMS INFORMATIVOS, según diseño y material	u	4	$ 2.930.581,00	$ 11.722.324,00																		$ 5.861.162,00	$ 5.861.162,00
23.4	SEÑALES INFORMATIVAS, según diseño y material	u	4	$ 1.465.290,00	$ 5.861.160,00																		$ 2.930.580,00	$ 2.930.580,00
			SUBTOTAL SEÑALIZACION		$ 19.705.898,00																			
24	**ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO**																							
24.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES ACUSTICOS EN TELA, dimensiones 1 m X 0,66 m, incluye tela dos capas, listones en madera de 0,03 x 0,03, relleno en lana de vidrio y/o lana de roca , tapa posterior en cartón corrugado, anclajes y demás elementos para su correcta elaboración e instalación.	m2	0	$ 234.179,00	$ -																			
			SUBTOTAL ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO		$ -																			
25	**ASEO GENERAL**																							
25.1	ASEO GENERAL DE OBRA (Incluye Urbanismo, Kioscos y Centro Cívico)	glb	1	$ 6.720.897,00	$ 6.720.897,00																		$ 3.360.448,50	$ 3.360.448,50
25.4	Limpieza manual de canales de cubierta existentes retirando cualquier obstrucción superficial y adherida, garantizado la NO vulneración de los materiales de impermeabilización en los casos que las tengan, implementando ácido muriático (clorhídrico) y agua a presión con hidrolavadora. Incluye implementos para trabajos en alturas, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental alturas. El m de pago será medido en la longitud de la canal en planta.	m	40	$ 8.630,00	$ 345.200,00																		$ 172.600,00	$ 172.600,00
			SUBTOTAL ASEO GENERAL		$ 7.066.097,00																			
26	**ÍTEMS NO PREVISTOS**																							
NP01	VIGAS DE CONFINAMIENTO INTERNO DE ADOQUIN EN CONCRETO DE 3000PSI (dimensiones base =10cm altura=15cm, Incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	ML	603	$ 40.422,00	$ 24.374.870,00	$ 2.533.549,88	$ 2.533.549,88						$ 1.478.637,00	$ 1.478.637,00							$ 574.598,50	$ 574.598,50	
NP02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO EN ADOQUIN RECTANGULAR, TRAFICO PEATONAL, formato 20cmx10cm en concreto, e=0,06m, color gris, instalación según especificaciones tecnicas y de diseño, incluye arena de sellado y soporte	M2	604	$ 121.990,00	$ 73.703.918,00	$ 7.927.520,25	$ 7.927.520,25	$ 7.927.520,25						$ 1.668.213,00	$ 1.668.213,00						$ 9.664.352,75	$ 9.664.352,75	$ 9.664.352,75
NP03	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO EN ADOQUIN RECTANGULAR, TRAFICO PEATONAL, formato 20cmx10cm en concreto, e=0,06m, color amarillo, instalación según especificaciones tecnicas y de diseño, incluye arena de sellado y soporte	M2	940	$ 136.290,00	$ 128.063.536,00	$ 22.144.399,25	$ 22.144.399,25	$ 22.144.399,25						$ 13.210.589,50	$ 13.210.589,50						$ 4.354.920,00	$ 4.354.920,00	$ 4.354.920,00
NP04	PAÑETE SOBRE MUROS INCLUYE FILOS Y DILACIONES, mortero 1:3	M2	420	$ 50.610,00	$ 21.276.950,00										$ 6.812.443,33	$ 6.812.443,33	$ 6.812.443,33		$ 419.810,00	$ 419.810,00				
NP05	Materiales y mano de obra para la instalación de acometida en cable de cobre 3F# 6+1N #6 + 1T #BAWG LS - HF - FR, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre tablero de distribución principal y tablero de iluminación	ML	10	$ 89.573,00	$ 895.730,00										$ 298.576,67	$ 298.576,67	$ 298.576,67							
NP06	Suministro e instalación de LED SPRING 40W 4000K SILVANIA certificado RETILAP, incluye empalmes de resina, cable encauchetado 3x12 AWG, fotocelda para control.	UNID.	52	$ 1.505.570,00	$ 78.289.640,00										$ 18.066.840,00	$ 18.066.840,00	$ 18.066.840,00	$ 18.066.840,00		$ 1.505.570,00	$ 1.505.570,00	$ 1.505.570,00	$ 1.505.570,00	
NP07	DEMOLICION MANUAL DE ROCA POR METODO DE CUÑA, incluye equipos, y trasiego interno del material.	M3	9	$ 306.620,00	$ 2.774.911,00					$ 924.970,33					$ 924.970,33		$ 924.970,33							
NP08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA TIPO 1 PARA MUROS INTERIORES (3 MANOS)	M2	111	$ 16.970,00	$ 1.882.312,00														$ 941.156,00	$ 941.156,00				
NP09	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (3 MANOS)	M2	228	$ 18.270,00	$ 4.163.550,00																	$ 1.387.850,00	$ 1.387.850,00	$ 1.387.850,00
NP10	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y/O DE CONFINAMIENTO INCLUYE CONCRETO 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	195	$ 44.930,00	$ 8.738.885,00								$ 1.746.788,60	$ 1.746.788,60	$ 1.746.788,60	$ 1.746.788,60	$ 1.746.788,60		$ 4.942,00					
NP11	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION DE POLISEC 6MM BAJO DE PLACA DE CONTRAPISO PARA CONTROL DE HUMEDADES.	M2	77	$ 5.960,00	$ 457.847,00					$ 228.923,50	$ 228.923,50													
NP12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS 280mm (Incluye tubería corrugada para filtro PVC, accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	ML	41	$ 141.660,00	$ 5.868.974,00														$ 5.868.974,00					
NP13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZANJA DE INFILTRACION 160 mm (Incluye tubería PVC corrugada para ZANJA , accesorios, geotextil negro, gravilla redonda libre de finos ø 3/4" a 1" y todo lo necesario para su instalación)	ML	75	$ 91.119,00	$ 6.833.925,00																$ 2.277.975,00	$ 2.277.975,00	$ 2.277.975,00	
NP14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METALICO 12 M X 1050 KG, incluye materiales y equipos para base, hincado y plomada de poste	UN	1	$ 5.950.103,00	$ 5.950.103,00						$ 5.950.103,00													
NP15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS CON LISTON EN ALUMINIO TIPO MADERA DE 1", INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJE A MURO EN LISTON DE ALUMINIO COLOR NATURAL.	M2	29	$ 600.420,00	$ 17.310.109,00															$ 4.327.527,25	$ 4.327.527,25	$ 4.327.527,25	$ 4.327.527,25	
NP16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA Y/O PASAMANOS EN TUBO Ø2" AGUAS NEGRAS, incluye paral en doble platina de 1 1/2" X 3/16", dos (2) travesaños en varilla lisa de 3/4", platina metalica de 10mm y pernos de anclaje 3/8" acabado anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	ML	33	$ 384.550,00	$ 12.705.532,00											$ 4.019.829,33	$ 4.019.829,33	$ 4.019.829,33	$ 646.044,00					
NP17	CANAL DE DESBASTE EN CONCRETO 1.40X.04 medidas internas útiles. Incluye base y paredes en concreto f'c= 3000PSI y malla electrosoldada, ladrillo común, tapas en concreto f'c= 3000PSI, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos	UND	1	$ 3.760.860,00	$ 3.760.860,00																$ 1.253.620,00	$ 1.253.620,00	$ 1.253.620,00	
NP18	CAJA DE VALVULAS EN MAMPOSTERÍA 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1	$ 751.460,00	$ 751.460,00																	$ 751.460,00		
NP19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA PARA MUROS INTERIORES EN SUPERBOARD (2 MANOS)	M2	126	$ 21.750,00	$ 2.732.670,00														$ 1.366.335,00	$ 1.366.335,00				
NP20	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA TIPO M80 EN TUBO DE CERRAMIENTO NEGRO Ø2" , incluye soportes en tubo de cerramiento negro de 1" , platina metalica de 3/16 y pernos de anclaje 3/8" acabado anticorrosivo y pintura esmalte tipo color a definir tipo PINTULUX o equivalente, demás insumos y herramientas necesarios para su correcta instalación.	ML	153	$ 289.700,00	$ 44.439.980,00									$ 8.643.489,20	$ 8.643.489,20	$ 8.643.489,20	$ 8.643.489,20	$ 8.643.489,20	$ 611.267,00	$ 611.267,00				
			SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS		$ 444.975.762,00																			
A	COSTO DIRECTO DE OBRA				$ 1.786.851.116,00	$ 93.363.463,29	$ 86.982.978,69	$ 75.675.809,64	$ 14.642.785,40	$ 24.137.546,67	$ 40.471.484,07	$ 30.753.842,73	$ 78.985.434,02	$ 107.330.264,47	$ 133.107.304,80	$ 136.199.167,47	$ 129.547.813,22	$ 115.737.495,37	$ 43.423.561,52	$ 42.701.031,02	$ 62.404.457,62	$ 68.785.215,62	$ 92.700.936,53	$ 72.035.158,70
B	ADMINISTRACIÓN	18,00%			$ 321.633.201,00	$ 16.805.423,00	$ 15.656.936,00	$ 13.621.646,00	$ 2.635.701,00	$ 4.344.758,00	$ 7.284.867,00	$ 5.535.692,00	$ 14.217.378,00	$ 19.319.448,00	$ 23.959.315,00	$ 24.515.850,00	$ 23.318.606,00	$ 20.832.749,00	$ 7.816.241,00	$ 7.686.185,00	$ 11.232.802,00	$ 12.381.339,00	$ 16.686.169,00	$ 12.966.329,00
C	IMPREVISTOS	1,00%			$ 17.868.511,00	$ 933.635,00	$ 869.830,00	$ 756.758,00	$ 146.428,00	$ 241.375,00	$ 404.715,00	$ 307.538,00	$ 789.854,00	$ 1.073.303,00	$ 1.331.073,00	$ 1.361.992,00	$ 1.295.478,00	$ 1.157.375,00	$ 434.235,00	$ 427.010,00	$ 624.045,00	$ 687.852,00	$ 927.009,00	$ 720.352,00
D	UTILIDAD	5,00%			$ 89.342.556,00	$ 4.668.173,00	$ 4.349.149,00	$ 3.783.790,00	$ 732.139,00	$ 1.206.877,00	$ 2.023.574,00	$ 1.537.692,00	$ 3.949.272,00	$ 5.366.513,00	$ 6.655.365,00	$ 6.809.958,00	$ 6.477.391,00	$ 5.786.875,00	$ 2.171.178,00	$ 2.135.051,00	$ 3.120.223,00	$ 3.439.261,00	$ 4.635.047,00	$ 3.601.758,00
E	IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,00%			$ 16.975.086,00	$ 886.953,00	$ 826.338,00	$ 718.920,00	$ 139.106,00	$ 229.307,00	$ 384.479,00	$ 292.161,00	$ 750.362,00	$ 1.019.638,00	$ 1.264.520,00	$ 1.293.892,00	$ 1.230.704,00	$ 1.099.506,00	$ 412.524,00	$ 405.659,00	$ 592.842,00	$ 653.460,00	$ 880.659,00	$ 684.334,00
F	**SUBTOTAL COSTO INDIRECTO**				**$ 445.819.354,00**	$ 116.657.647,29	$ 108.685.231,69	$ 94.556.923,64	$ 18.396.159,40	$ 30.159.863,67	$ 50.569.119,07	$ 38.426.925,73	$ 98.692.300,02	$ 134.109.166,47	$ 166.317.577,80	$ 170.180.859,47	$ 161.869.992,22	$ 144.614.000,37	$ 54.257.739,52	$ 53.354.936,02	$ 77.974.369,62	$ 85.947.127,62	$ 115.829.820,53	$ 90.007.931,70
G	**VALOR TOTAL OBRA**				**$ 2.232.670.470,00**	5,23%	4,87%	4,24%	0,82%	1,35%	2,26%	1,72%	4,42%	6,01%	7,45%	7,62%	7,25%	6,48%	2,43%	2,39%	3,49%	3,85%	5,19%	4,03%
						$ 538.820.425,47	$ 647.505.657,16	$ 742.062.580,80	$ 760.358.740,20	$ 790.518.603,87	$ 841.087.722,93	$ 879.514.648,67	$ 978.206.948,68	$ 1.112.316.115,15	$ 1.278.633.692,95	$ 1.448.814.552,42	$ 1.610.684.544,63	$ 1.755.298.545,00	$ 1.809.556.284,52	$ 1.862.911.220,53	$ 1.940.885.590,15	$ 2.026.832.717,77	$ 2.142.662.538,30	$ 2.232.670.470,00
						24,13%	29,00%	33,24%	34,06%	35,41%	37,67%	39,39%	43,81%	49,82%	57,27%	64,89%	72,14%	78,62%	81,05%	83,44%	86,93%	90,78%	95,97%	100,00%
						16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

Elaboró	Revisó
	SANDRA CAROLINA CARDOZO PEREZ Firmado digitalmente por SANDRA CAROLINA CARDOZO PEREZ
R/L CONSORCIO OBRAS CONSACA	R/L CONSORCIO ALIANZA CULTURAL
R/L REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	R/L SANDRA CAROLINA CARDOZO
CC: 87069865 de Pasto	C.C.