

		Presupuesto de Obra		Documento Controlado			
				Código: GPT-R-021			
				Versión: 01			
				Fecha de Emisión: 18-02-19			
				Página: 1 / 1			
Código del Proyecto				Fecha	AA	MM	DD
Presupuesto de Obra		"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL POBLADO"			2022	5	5
Alcance de la Obra		OBRAS ALCANTARILLADO SANITARIO, BARRIO EL POBLADO					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total		
1	PRELIMINARES				\$ 607.299.979,88		
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	630,43	\$ 3.710,64	\$ 2.339.298,78		
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	805,99	\$ 2.293,04	\$ 1.848.167,31		
1.03	Excavación manual < 2.0 m	m3	2.539,14	\$ 19.988,42	\$ 50.753.396,76		
1.04	Excavación manual 2.0 - 4.0 m	m3	443,42	\$ 30.171,20	\$ 13.378.513,50		
1.05	Excavación manual > 4.0 m	m3	15,07	\$ 37.714,00	\$ 568.349,98		
1.06	Cargue y retiro de material, incluye transporte hasta 20 km	m3	2.896,70	\$ 41.253,33	\$ 119.498.521,01		
1.07	Lleno Compactado Material De Sitio	m3	1.078,00	\$ 17.382,30	\$ 18.738.119,40		
1.08	Lleno Compactado Con Material De Prestamo	m3	698,09	\$ 67.126,50	\$ 46.860.338,39		
1.09	Suministro E Instalación De Cama Para Cimentación Con Material Triturado	m3	456,37	\$ 133.407,80	\$ 60.883.317,69		
1.10	Entibado Tipo B (2 Usos)	m2	6.681,72	\$ 43.765,97	\$ 292.431.957,07		
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 148.346.315,34		
2.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6"	ml	732,00	\$ 52.375,96	\$ 38.339.202,72		
2.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	660,02	\$ 152.012,52	\$ 100.331.303,45		
2.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	44,40	\$ 217.923,63	\$ 9.675.809,17		
3	REPOSICIONES				\$ 652.335.433,80		
3.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (incluye peldaños)	ml	41,66	\$ 780.633,29	\$ 32.521.182,86		
3.02	Losa tapa en concreto premezclado MR-36-37 Acelerado a 3 días 1.6x1.6x0.4m (incluye tapa en Polipropileno)	und	19,00	\$ 1.474.152,25	\$ 28.008.892,75		
3.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	19,00	\$ 406.568,22	\$ 7.724.796,18		
3.04	Acero de refuerzo figurado por kilo	kg	9.322,40	\$ 7.159,07	\$ 66.739.714,17		
3.05	Suministro e instalación de Silla yee 12"x6"	und	114,00	\$ 248.078,10	\$ 28.280.903,40		
3.06	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado poliuretano (Inc Corte)	ml	2.241,34	\$ 15.369,84	\$ 34.448.965,31		
3.07	Demolicion de Pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1.716,52	\$ 50.262,24	\$ 86.276.190,47		
3.08	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	1.698,52	\$ 153.809,72	\$ 261.249.039,42		
3.09	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	392,41	\$ 126.931,46	\$ 49.808.945,74		
3.10	Corte con Disco de Anden hasta 5cm	ml	488,00	\$ 5.604,28	\$ 2.734.888,64		
3.11	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	2.432,84	\$ 10.026,37	\$ 24.392.553,99		
3.12	Reposición de andén en concreto 3000 PSI E=10cm	ml	292,80	\$ 84.935,56	\$ 24.869.131,97		
3.13	Demolición Sardinel en Concreto	ml	60,60	\$ 5.657,10	\$ 342.820,26		
3.14	Sardinel en concreto de 21MPa 15x25	ml	60,60	\$ 43.761,39	\$ 2.651.940,23		
3.15	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	121,20	\$ 18.857,00	\$ 2.285.468,40		
4	CÁMARA DE CAIDA				\$ 1.986.316,03		
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	2,79	\$ 152.012,52	\$ 424.114,93		
4.02	Suministro e instalación de codo d=12"	und	1,00	\$ 608.159,42	\$ 608.159,42		
4.03	Suministro e instalación de tee d=12"	und	1,00	\$ 826.942,42	\$ 826.942,42		
4.04	Concreto simple 21 Mpa (300PSI) Concreto para camara de caida	m3	0,30	\$ 423.664,20	\$ 127.099,26		
5	SUMIDEROS				\$ 16.797.006,15		
5.03	Sumidero en concreto (1.5x0.4x1.24m) con desarenador incluye rejilla de o.65x0.3 m en HD norma EN-124	und	15,00	\$ 1.119.800,41	\$ 16.797.006,15		
6	VARIOS				\$ 26.902.702,48		
6.01	Manejo de agua para reposición de tuberías con bombeo	hr	80,00	\$ 73.963,25	\$ 5.917.060,00		
6.02	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	1.362,43	\$ 3.133,68	\$ 4.269.419,64		
6.03	Cerramiento Tela Preventiva PP	ml	2.872,84	\$ 5.818,71	\$ 16.716.222,84		

Total Costo Directo		\$ 1.453.667.753,68	
Total Costo Directo		\$ 1.453.667.753,68	
Administración	%	30%	436.100.326,10
Imprevistos	%	0%	0
Utilidad	%	5%	72.683.387,68
Iva sobre la utilidad	%	19%	13.809.843,66
Total Costo		\$ 1.976.261.311,12	

COSTO TOTAL PROYECTO		\$ 1.976.261.311,12	
----------------------	--	---------------------	--

Nombre		Firma
Realizó:	NESTOR FABIO GIRALDO CARDONA - Ing. Contratista	
Revisó:	Arq. CARLOS ANDRÉS TABARES VELASQUEZ - Gestor Planeación Técnica	
Aprobó:	Arq. ANDRÉS FELIPE GÓMEZ SALAZAR - Subgerente Técnico	

EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA
"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL POBLADO"
MATRIZ PARA EL CALCULO DEL FACTOR DE A.I.U.



FECHA: 06/03/2022

COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD) \$ 1.453.647.754

Término estimado de ejecución de obra (Meses) 5,00 MESES 150,00 DIAS

1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL

CANTIDAD	CARGO	CATEGORIA	DEDICACION	TOPE MÁXIMO SALARIO	PLAZO CONSTRUCCION	FACTOR PRESTACIONAL	CANTIDAD DE PERSONAL / SALARIO / PLAZO / DEDICACION / PRESTACIONES	PORCENTAJE
A			B1	B2	C	D2	E	G= B2 * C * D2 * E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL, ESPECIALISTA Y TECNICO EN CONSTRUCCION								
1	DIRECTOR DE OBRA		100,0%	\$5.941.790,00	5,0	1,47		\$43.872.157
1	INGENIERO RESIDENTE		100,0%	\$3.959.013,00	5,0	1,47		\$29.098.746
1	INSPECTOR DE OBRA (TECNOLOGO EN O. CIVILES)		100,0%	\$2.214.251,00	5,0	1,47		\$16.274.745
1	ASESOR GEOTECNISTA		30,0%	\$5.318.401,00	5,0	1,47		\$11.727.074
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SOCIAL, AMBIENTAL Y SISO								
1	PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL Y/O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		100,0%	\$2.591.260,00	5,0	1,47		\$19.045.781
1	INSPECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL - SOCIAL		30,0%	\$2.214.251,00	5,0	1,47		\$4.882.423
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO								
1	SECRETARIA		100,0%	\$1.125.748,00	5,0	1,66		\$9.343.708
1	ALMACENISTA		100,0%	\$908.528,00	5,0	1,66		\$7.540.796
0			0,0%		5,0	1,66		\$0
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL							\$141.585.380	9,74%
Descripción	Cantidad	Unidad	Repetición	Valor Unitario	Valor Parcial			
2.1 GASTOS GENERALES								
Arrendamiento de Bodega (Incluye servicios publicos)	1,0	mex	5,0	\$1.120.000,00	\$5.600.000,00			
Suministro e instalación valla informativa en lona en estructura metálica (8 m2)	1,0	und	1,0	\$1.165.594,25	\$1.165.594,25			
Cerramiento en tela preventiva PP (2 usos)	3.120,0	ml	1,0	\$5.470,78	\$17.068.771,20			
señalización aproximación a obra	8,0	und	1,0	\$131.040,00	\$1.048.320,00			
Plano record y formales de sequia	2,0	Dia	1,0	\$568.300,00	\$1.172.800,00			
Aseo General (cuadrilla 0-0-2)	2,0	hora	30,0	\$15.598,00	\$935.880,00			
SUBTOTAL GASTOS GENERALES					\$26.991.185			
2.2 PLANES								
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)				\$ 5.101.282,67	\$5.101.282,67			
SUBTOTAL COSTOS PLANES					\$5.101.283			
3. GASTOS OPERACIONALES								
GASTOS DE OFICINA	\$ 885.000,00		5,0		\$4.425.000,00			
ENSAYOS DE LABORATORIO				0,30%	\$4.381.003,28			
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$8.786.003			
4. OTROS GASTOS								
4.1 ELEMENTOS DE SEGURIDAD								
ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA	\$ 250.000,00	4,00	2,0		\$2.000.000,00			
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$2.000.000			
5. IMPUESTOS Y GARANTIAS								
5.1 IMPUESTOS								
DESCRIPCIÓN					VALOR (\$)			
ESTAMPILLA BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR				2%	\$ 39.249.029			
ESTAMPILLA PRO-CULTURA				1%	\$ 19.624.515			
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL				2%	\$ 39.249.029			
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE				2%	\$ 39.249.029			
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL (IMPUESTO DE GUERRA)				5%	\$ 98.122.573			
CUATRO POR MIL BANCARIO				0,40%	\$ 7.849.806			
SUBTOTAL IMPUESTOS					\$243.343.862			
5.2 GARANTIAS								
DESCRIPCIÓN	VR BASE			FACTOR	VALOR (\$)			
POLIZAS Y GARANTIAS	\$ 1.976.261.312			0,42%	\$ 8.300.298			
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS					\$8.300.298			
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3+4)					30,00%			
I. IMPREVISTOS					0,00%			
U. UTILIDAD					5,00%			
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)					35,00%			

Elaboró: NESTOR FABIO GIRALDO C. - Ing. Contratista

Revisó: Arq. CARLOS ANDRÉS TABARES VELASQUEZ - Gestor Planeación Técnica

Aprobó: Arq. ANDRÉS FELIPE GÓMEZ SALAZAR - Subgerente Técnico

