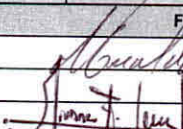
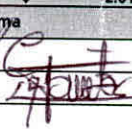
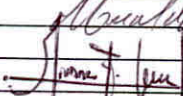


Presupuesto de Obra	"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LIBERTADORES"	Fecha	AA	MM	DD
		2022	3	7	

Alcance de la Obra OBRAS ALCANTARILLADO SANITARIO, BARRIO LIBERTADORES FASE 1

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 670.531.230,78
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	822,08	\$ 3.697,74	\$ 3.039.838,10
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	738,28	\$ 2.280,14	\$ 1.683.381,76
1.03	Excavación manual < 2.0 m	m3	3.551,09	\$ 19.988,42	\$ 70.980.678,38
1.04	Excavación manual 2.0 - 4.0 m	m3	687,09	\$ 30.171,20	\$ 20.730.329,81
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	1.132,61	\$ 17.382,30	\$ 19.687.366,80
1.08	Lleno Compactado Con Material De Prestamo	m3	736,29	\$ 67.126,50	\$ 49.424.570,69
1.09	Suministro E Instalación De Cama Para Cimentación Con Material Triturado	m3	607,34	\$ 133.407,80	\$ 81.023.893,25
1.10	Entibado Tipo B (2 Usos)	m2	6.783,16	\$ 43.765,97	\$ 296.871.577,07
1.11	Demolicion de camara existente	ml	62,07	\$ 113.142,00	\$ 7.022.723,94
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 266.573.093,89
2.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6"	ml	606,00	\$ 52.375,96	\$ 31.739.831,76
2.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	528,05	\$ 152.012,52	\$ 80.270.211,19
2.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	34,25	\$ 217.923,63	\$ 7.463.884,33
2.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	78,87	\$ 270.388,52	\$ 21.325.542,57
2.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=24"	ml	208,36	\$ 603.636,13	\$ 125.773.624,05
3	REPOSICIONES				\$ 816.572.913,33
3.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	62,07	\$ 763.059,79	\$ 47.363.121,17
3.02	Losa tapa en concreto de 21 MPa 1.6x1.6x0.4m (Incluye tapa en Polipropileno) E=40 cm	und	27,00	\$ 1.441.935,00	\$ 38.932.245,00
3.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.5 m	und	27,00	\$ 472.797,07	\$ 12.765.520,89
3.04	Acero de refuerzo figurado por kilo	kg	15.045,40	\$ 6.585,58	\$ 99.082.685,33
3.05	Suministro e instalación de Silla yee 12"x6"	und	95,00	\$ 248.011,83	\$ 23.561.123,85
3.06	Suministro e instalación de Silla yee 14"x6"	und	3,00	\$ 356.983,86	\$ 1.070.951,58
3.07	Suministro e instalación de Silla yee 24"x6"	und	3,00	\$ 535.491,98	\$ 1.606.475,94
3.08	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado poliuretano (Inc Corte)	ml	2.753,72	\$ 15.369,84	\$ 42.324.235,80
3.09	Demolicion de Pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	2.203,64	\$ 50.262,24	\$ 110.759.882,55
3.10	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	2.111,34	\$ 153.809,72	\$ 324.744.460,42
3.11	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	465,90	\$ 126.931,46	\$ 59.137.341,83
3.12	Corte con Disco de Anden hasta 5cm	ml	404,00	\$ 5.604,28	\$ 2.264.129,12
3.13	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	2.753,72	\$ 10.026,37	\$ 27.609.815,60
3.14	Reposición de andén en concreto 3000 PSI E=10cm	ml	242,40	\$ 82.799,58	\$ 20.070.618,19
3.15	Demolicion Sardinell en Concreto	ml	60,60	\$ 5.657,10	\$ 342.819,63
3.16	Sardinell en concreto de 21MPa 15x25	ml	60,60	\$ 43.761,39	\$ 2.652.018,04
3.17	Demolicion de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	121,20	\$ 18.857,00	\$ 2.285.468,40
4	CAMARA DE CAIDA				\$ 1.729.414,87
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	1,10	\$ 152.012,52	\$ 167.213,77
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				\$ 117.442.790,38
5.01	Sumidero Transversal Ancho: 0,5m x Alto: 1,24m (Incluye Rejilla en HD según Norma EN-124)	ml	58,43	\$ 1.921.468,14	\$ 112.271.383,42
5.02	Desarenador para sumidero transversal (Incluye tapa en concreto)	und	10,00	\$ 296.752,72	\$ 2.967.527,20
5.03	Sumidero en concreto (1,5x0.4x1.24m) con desarenador incluye rejilla de o.65x0.3 m en HD norma	und	2,00	\$ 1.101.939,88	\$ 2.203.879,76
6	VARIOS				\$ 48.713.680,72
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	1.428,08	\$ 3.133,68	\$ 4.475.145,73
6.03	Desmonte, retiro o demolición tubería existente 0" - 10"	ml	606,00	\$ 5.994,45	\$ 3.632.636,70
6.04	Desmonte, retiro o demolición tubería existente 12" - 14"	ml	850,63	\$ 18.633,60	\$ 15.850.299,17
6.05	Cerramiento Tela Preventiva PP	ml	3.237,58	\$ 5.818,71	\$ 18.838.539,12

Total Costo Directo		\$	1.921.563.123,98
Total Costo Directo		\$	1.921.563.123,98
Administración	%	30%	576.468.937,19
Imprevistos	%	0%	0
Utilidad	%	5%	96.078.156,20
Iva sobre la utilidad	%	19%	18.254.849,68
Total Costo		\$	2.612.365.067,05

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



FECHA:		03/2022						
COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD)		\$ 1.821.563.124						
Término estimado de ejecución de obra (Meses)		6,00	MESES 180,00 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 TÉCNICO EN CONSTRUCCION								
1	DIRECTOR DE OBRA		100,0%	\$5.941.780,00	6,0	1,47	\$52.406.568	
1	RESIDENTE DE OBRA		100,0%	\$3.959.013,00	6,0	1,47	\$34.918.496	
2	INSPECTOR DE OBRA (TECNOLOGO EN O. CIVILES)		100,0%	\$2.214.251,00	6,0	1,47	\$39.059.368	
1	ASESOR GEOTECNISTA		35,0%	\$5.318.401,00	6,0	1,47	\$18.417.904	
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	6,0	1,47	\$22.854.913	
1	INSPECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL - SOCIAL		45,0%	\$2.214.251,00	6,0	1,47	\$8.788.382	
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO								
1	SECRETARIA		100,0%	\$1.125.748,00	6,0	1,66	\$11.212.450	
1	ALMACENISTA		100,0%	\$906.526,00	6,0	1,66	\$9.048.919	
0			0,0%		6,0	1,66	\$0	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL							\$194.707.016	10,13%
2. COSTOS VARIOS								
Descripcion	Cantidad	Unidad	Repeticion	Valor Unitario	Valor Parcial			
2.1 GASTOS GENERALES								
Arrendamiento de Bodega (Incluye servicios publicos)	1,0	mes	6,0	\$1.500.000,00	\$9.300.000,00			
Suministro e instalación valla informativa en zona en estructura metálica (8 m2)	1,0	und	1,0	\$1.185.594,25	\$1.185.594,25			
Cerramiento en tela preventiva PP (2 usos)	3.120,0	m2	1,0	\$5.470,76	\$17.068.771,20			
señalización aproximación a obra	8,0	und	1,0	\$131.040,00	\$1.048.320,00			
Plano record y formatos de agenda	2,0	Dia	1,0	\$586.300,00	\$1.172.600,00			
Aseo General (cuadrilla 0:2)	2,0	hora	36,0	\$15.588,00	\$1.123.056,00			
SUBTOTAL GASTOS GENERALES					\$30.878.341	1,61%		
2.2 PLANES								
Descripcion	COSTO	VALOR (\$)						
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	\$ 5.083.394,00	\$5.083.394,00						
SUBTOTAL COSTOS PLANES			\$5.083.394	0,26%				
3. GASTOS OPERACIONALES								
GASTOS DE OFICINA	COSTO POR MES	PLAZO CONSTRUCCION	ENSAYOS (NCO)	VALOR (\$)				
	\$ 985.000,00	6,0		\$5.910.000,00				
ENSAYOS DE LABORATORIO			0,30%	\$5.764.689,37				
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$11.674.689	0,61%		
4. OTROS GASTOS								
4.1 ELEMENTOS DE SEGURIDAD								
ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA	COSTO	CANT PERSONAS	No. Entregas EPP'S	VALOR (\$)				
	\$ 250.000,00	3,00	2,0	\$1.500.000,00				
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$1.500.000	0,08%		
5. IMPUESTOS Y GARANTIAS								
5.1 IMPUESTOS								
DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)							
ESTAMPILLA BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	\$ 51.882.204							
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	\$ 25.941.102							
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL	\$ 51.882.204							
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE	\$ 51.882.204							
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL (IMPUESTO DE GUERRA)	\$ 129.705.511							
CUATRO POR MIL BANCARIO	\$ 10.378.441							
SUBTOTAL IMPUESTOS		\$321.669.667	16,74%					
5.2 GARANTIAS								
DESCRIPCIÓN	VR BASE	FACTOR	VALOR (\$)					
POLIZAS Y GARANTIAS	\$ 2.612.385.067	0,42%	\$ 10.971.933					
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS				\$10.971.933	0,57%			
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3+4)				30,00%				
I. IMPREVISTOS				0,00%				
U. UTILIDAD				5,00%				
A.L.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