
		Presupuesto de Obra	Documento Controlado		
			Código: GPT-R-021		
			Versión: 01		
			Fecha de Emisión: 18-02-19		
			Página: 1 / 1		
Código del Proyecto			AA	MM	DD
Presupuesto de Obra		"CONSTRUCCION OBRAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"	2022	6	1
Alcance de la Obra		"CONSTRUCCION OBRAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"			

CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				483.953.031,94
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	628,48	\$ 3.710,64	\$ 2.332.063,03
1.02	Localización y replanteo domiciliarias	ml	591,00	\$ 2.293,04	\$ 1.355.186,64
1.03	Excavación manual < 2.0 m	m3	2761,51	\$ 19.988,42	\$ 55.198.221,71
1.04	Excavación manual 2.0 - 4.0 m	m3	1098,87	\$ 30.171,20	\$ 33.154.226,54
1.05	Cargue Y Retiro Material Sobrante	m3	944,68	\$ 41.253,33	\$ 38.971.195,78
1.06	Lleno Compactado Material De Sitio	m3	1470,21	\$ 17.382,30	\$ 25.555.631,28
1.07	Lleno Compactado Con Material De Prestamo	m3	980,14	\$ 67.126,50	\$ 65.793.367,71
1.08	Suministro E Instalación De Cama Para Cimentación Con Material Triturado	m3	368,26	\$ 133.407,80	\$ 49.128.756,43
1.09	Entibado Tipo B (2 Usos)	m2	4629,71	\$ 45.523,47	\$ 210.760.464,29
1.10	Demolicion de camara existente	ml	15,06	\$ 113.142,00	\$ 1.703.918,52
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				85.428.638,87
2.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=8"	ml	628,48	\$ 77.860,78	\$ 48.933.943,01
2.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6"	ml	591,00	\$ 53.337,75	\$ 31.522.610,25
2.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10"	ml	44,98	\$ 110.539,92	\$ 4.972.085,60
3	REPOSICIONES				132.746.752,45
3.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	49,48	\$ 780.633,29	\$ 38.625.735,19
3.02	Losa tapa en concreto de 21 MPa 1.6x1.6x0.4m (Incluye tapa en Polipropileno) E=40 cm	und	16,00	\$ 1.452.234,50	\$ 23.235.752,00
3.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.5 m	und	16,00	\$ 474.665,98	\$ 7.594.655,68
3.04	Acero de refuerzo figurado por kilo	kg	5514,00	\$ 7.159,07	\$ 39.475.111,98
3.05	Suministro e instalación de Silla yee 12"x6"	und	96,00	\$ 248.078,10	\$ 23.815.497,60
4	CAMARA DE CAIDA				918.633,92
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=8"	ml	1,06	\$ 77.860,78	\$ 82.532,43
4.02	Suministro e instalación de codo d=8"	und	1,00	\$ 180.879,76	\$ 180.879,76
4.03	Suministro e instalación de tee d=8"	und	1,00	\$ 191.305,76	\$ 191.305,76
4.04	Concreto para camara de caida	m3	1,09	\$ 425.610,98	\$ 463.915,97
5	VARIOS				2.500.890,73
5.01	Manejo de agua para reposición de tuberías con bombeo	hr	20,00	\$ 75.114,00	\$ 1.502.280,00
5.02	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	314,24	\$ 3.177,86	\$ 998.610,73
Total Costo Directo alcantarillado				\$	705.547.947,91

"CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL URBANIZACION MARBELLA"

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				421.207.733,39
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	654,84	\$ 3.710,64	\$ 2.429.875,50
1.02	Localización y replanteo sumideros	ml	305,24	\$ 2.293,04	\$ 699.927,53
1.03	Excavación manual < 2.0 m	m3	2108,97	\$ 19.988,42	\$ 42.154.978,13
1.04	Excavación manual 2.0 - 4.0 m	m3	950,49	\$ 30.171,20	\$ 28.677.423,89
1.05	Cargue Y Retiro Material Sobrante	m3	1793,12	\$ 41.253,33	\$ 73.972.171,09
1.06	Lleno Compactado Material De Sitio	m3	1816,71	\$ 17.382,30	\$ 31.578.598,23
1.07	Lleno Compactado Con Material De Prestamo	m3	1211,14	\$ 67.126,50	\$ 81.299.589,21
1.08	Suministro E Instalación De Cama Para Cimentación Con Material Triturado	m3	275,49	\$ 133.407,80	\$ 36.752.514,82
1.09	Entibado Tipo B (2 Usos)	m2	2716,02	\$ 45.523,47	\$ 123.642.654,99
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				149.495.584,77
2.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	562,23	\$ 152.012,52	\$ 85.465.999,12
2.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	95,05	\$ 217.923,63	\$ 20.713.641,03
2.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	27,19	\$ 270.388,52	\$ 7.351.863,86
2.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	103,57	\$ 347.244,19	\$ 35.964.080,76

	Presupuesto de Obra	Documento Controlado			
		Código: GPT-R-021			
		Versión: 01			
		Fecha de Emisión: 18-02-19			
				Página: 1 / 1	
Código del Proyecto			AA	MM	DD
Presupuesto de Obra		"CONSTRUCCION OBRAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"	2022	6	1
Alcance de la Obra		"CONSTRUCCION OBRAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"			

CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO URBANIZACION MARBELLA"

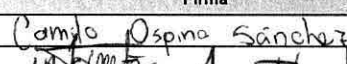
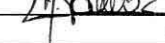
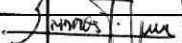
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA CAMARA DE CAIDA				8.408.793,52
3.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	2,36	\$ 152.012,52	\$ 358.749,55
3.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	1,21	\$ 217.923,63	\$ 263.687,59
3.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	2,50	\$ 270.388,52	\$ 675.971,30
3.04	Suministro e instalacion de codo D=12"	und	1,00	\$ 607.566,72	\$ 607.566,72
3.05	Suministro e instalacion de TEE D=12"	und	1,00	\$ 826.349,72	\$ 826.349,72
3.06	Suministro e instalacion de codo D=14"	und	1,00	\$ 1.464.879,04	\$ 1.464.879,04
3.07	Suministro e instalacion de TEE D=14"	und	1,00	\$ 1.206.304,04	\$ 1.206.304,04
3.08	Suministro e instalacion de codo D=16"	und	1,00	\$ 1.598.726,78	\$ 1.598.726,78
3.09	Suministro e instalacion de TEE D=16"	und	1,00	\$ 1.406.558,78	\$ 1.406.558,78
4	OBRAS EN CONCRETO				161.469.428,02
4.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	55,92	\$ 780.633,29	\$ 43.653.013,58
4.02	Losa tapa en concreto premezclado MR-36-37 1.6X1.6X0.4M (INCLUYE TAPA EN	und	17,00	\$ 1.456.790,27	\$ 24.765.434,59
4.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	17,00	\$ 406.568,22	\$ 6.911.659,74
4.04	Sumidero transversal ancho:0,56mx alto:1,24m (incluye rejilla hd según norma en-124)	ml	7,30	\$ 605.369,27	\$ 4.419.195,67
4.05	Desarenador para sumidero transversal (Incluye tapa en concreto)	und	6,00	\$ 306.020,66	\$ 1.836.123,96
4.06	Sumidero en concreto (1.5X0.56X1.24) con desarenador (INCLUYE REJILLA EN POLIPROPILENO)	und	17,00	\$ 921.792,44	\$ 15.670.471,48
4.07	Demolición y emboquillado de cámaras de 6" a 12"	und	5,00	\$ 48.344,37	\$ 241.721,85
4.08	Aceros de refuerzo figurado por kilo	kg	8719,16	\$ 7.159,07	\$ 62.421.076,78
4.09	Cabezal de entrega en concreto de 21 MPa PARA TUBERÍA D = 18"	und	2,00	\$ 716.831,61	\$ 1.433.663,22
4.10	Construcción de Atraque en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0,23	\$ 508.987,58	\$ 117.067,15
5	VARIOS				1.941.862,91
5.01	Manejo de agua para reposición de tuberías con bombeo	hr	12,00	\$ 75.114,00	\$ 901.368,00
5.02	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	327,42	\$ 3.177,86	\$ 1.040.494,91

Total Costo Directo Alcantarillado pluvial \$ 742.623.402,61

Total Costo Directo del proyecto \$ 1.448.071.350,51

Total Costo Directo		\$	1.448.071.350,51
Administración	%	30%	434.421.405,15
Imprevistos	%	0%	0
Utilidad	%	5%	72.403.567,53
Iva sobre la utilidad	%	19%	13.756.677,83

Total Costo \$ 1.968.653.001,03

Nombre	Firma
Actualizo: CAMILO OSPINA SÁNCHEZ - Ing. Contratista	
Revisó: Arq. CARLOS ANDRÉS TABARES VELASQUEZ - Gestor Planeación Técnica	
Aprobó: Arq. ANDRÉS FELIPE GÓMEZ SALAZAR - Subgerente Técnico	



MATRIZ PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE A.L.U.

FECHA:		1/06/2022						
COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD)		\$ 1.822.323.690,77						
Término estimado de ejecución de obra (Meses)		6,00	MESES 180,00 DIAS					
1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL								
CANTIDAD	CARGO	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	TOPE MÁXIMO SALARIO	TIEMPO DE LABOR	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 CONSTRUCCIÓN								
1	DIRECTOR DE OBRA		50,0%	\$5.941.790,00	5,0	1,47	\$21.836.078	
2	INGENIERO RESIDENTE REDES		100,0%	\$3.959.013,00	5,0	1,47	\$58.197.491	
1	ASESOR GEOTECNISTA		50,0%	\$5.318.401,00	2,0	1,47	\$7.618.049	
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SOCIAL, AMBIENTAL Y SISO								
2	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	\$38.091.522	
1	INSPECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL - SOCIAL		100,0%	\$2.214.251,00	2,0	1,47	\$6.509.888	
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO								
1	SECRETARIA		100,0%	\$1.125.749,00	5,0	1,66	\$9.343.708	
2	ALMACENISTA		100,0%	\$1.000.000,00	5,0	1,66	\$16.600.000	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL							\$168.398.747	10,40%
2. COSTOS VARIOS								
Descripción	Cantidad	Unidad	Repetición	Valor Unitario	Valor Parcial			
2.1 GASTOS GENERALES								
Arrendamiento de Bodega (Incluye servicios publicos)	1,0	mes	5,0	\$1.285.000,00	\$6.425.000,00			
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)	350,0	ml	1,0	\$5.470,76	\$1.914.766,00			
señalización aproximación a obra	8,0	und	1,0	\$131.040,00	\$1.048.320,00			
Plano record y formatos de esquina	2,0	Dia	1,0	\$673.497,00	\$1.146.994,00			
Asso General (cuadrilla 0.0.2)	2,0	hora	20,0	\$15.598,00	\$623.920,00			
SUBTOTAL GASTOS GENERALES					\$12.324.594	0,81%		
2.2 PLANES								
Descripción	COSTO	VALOR (\$)						
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	\$ 3.966.600,67	\$3.966.600,67						
SUBTOTAL COSTOS PLANES					\$3.966.601	0,26%		
3. GASTOS OPERACIONALES								
	COSTO POR MES	PLAZO CONSTRUCCION	ENSAYOS (%CD)	VALOR (\$)				
GASTOS DE OFICINA	\$ 762.869,49	5,0		\$3.913.347,46				
ENSAYOS DE LABORATORIO			0,30%	\$4.586.871,07				
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$8.480.319	0,56%		
4. OTROS GASTOS								
4.1 ELEMENTOS DE SEGURIDAD								
	COSTO	CANT PERSONAS	No. Entregas EPP'S	VALOR (\$)				
ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA	\$ 250.000,00	20,00	2,0	\$10.000.000,00				
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$10.000.000	0,66%		
5. IMPUESTOS Y GARANTÍAS								
5.1 IMPUESTOS								
DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)							
ESTAMPILLA BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	\$ 41.102.740							
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	\$ 20.551.370							
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL	\$ 41.102.740							
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE	\$ 41.102.740							
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL (IMPUESTO DE GUERRA)	\$ 102.756.849							
CUATRO POR MIL BANCARIO	\$ 9.220.548							
SUBTOTAL IMPUESTOS					\$254.836.988	16,74%		
5.2 GARANTIAS								
DESCRIPCIÓN	VR BASE	FACTOR	VALOR (\$)					
POLIZAS Y GARANTIAS	\$ 2.069.599.058	0,42%	\$ 8.692.316					
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS					\$8.692.316	0,57%		
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3+4)							30,00%	
I. IMPREVISTOS							0,00%	
U. UTILIDAD							0,00%	
A.L.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)							30,00%	35,00%

Actualizo: CAMILO OSPINA SÁNCHEZ - Ing. Contratista
 Actualizo: NESTOR FABIO GIRALDO - Ing. Contratista
 Revisó: Arq. CARLOS ANDRÉS TABARES VELASQUEZ - Gestor Planeación Técnica
 Aprobó: Arq. ANDRÉS FELIPE GÓMEZ SALAZAR - Subgerente Técnico