Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO LA VERDE 20005029	MAMUT ACERO Y CONCRETOS S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA VEREDA LA VERDE, SAN ANTONIO DE PRADO	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	NIT. 800210290-2
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.02	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: DICIEMBRE 30 DE 2022	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	COMPONENTE 1: SECTOR LOS RIELES										
	BOCATOMA										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	23,70	$ 3.245	$ 76.907	23,7	$ 76.907,00	23,70	$ 76.906,50	0,00	$ -
1.7	OBRA DE DESVIACIÓN EN CAUCE NATURALES, incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	GL	1,00	$ 1.240.146	$ 1.240.146	1,0	$ 1.240.146,00	1,00	$ 1.240.146,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	31,70	$ 30.789	$ 976.011	12,6	$ 387.941,00	12,60	$ 387.941,40	19,10	$ 588.069,90
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	15,80	$ 472.800	$ 7.470.240	2,5	$ 1.177.390,00	2,49	$ 1.177.390,20	13,31	$ 6.292.849,80
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	12,00	$ 37.580	$ 450.960		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 450.960,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	2,50	$ 39.620	$ 99.050		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 99.050,00
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaleteria Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 1.373.860	$ 6.869.300		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 6.869.300,00
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaleteria	m³	4,40	$ 1.014.401	$ 4.463.364		$ -	0,00	$ -	4,40	$ 4.463.364,40
7.42	Suministro, transporte y construcción de VIGAS DE 1,00 x 0.30m, en concreto 3500PSI Mpa preparaco en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m	7,50	$ 470.318	$ 3.527.385		$ -	0,00	$ -	7,50	$ 3.527.385,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	405,60	$ 7.172	$ 2.908.963		$ -	0,00	$ -	405,60	$ 2.908.963,20
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,50	$ 801.451	$ 4.407.981	5,50	$ 4.407.981,00	5,50	$ 4.407.980,50	0,00	$ -
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
10.36	Suministro, transporte e instalación de rejilla de 30 cm x 20 cm con 9 barras lisas en acero de Ø3/8' separadas cada 2 cm, (incluye marco en ángulo de acero al carbón de 1"x 11/4", anclajes y bisagras para su apertura) todo el conjunto llevara dos capas de pintura anticorrosiva para intemperie	Unidad	1,00	$ 530.550	$ 530.550		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 530.550,00
10.38	Suministro, transporte e instalación de vertedero rectangular y triangular soldados entre si en acero inoxidable e= 5 mm según diseño , incluye pernos tipo ancla de cuña de 1/4" x 2 1/4" en acero inoxidable y empaque de neopreno	Unidad	1,00	$ 578.703	$ 578.703		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 578.703,00
17.15	Suministro, transporte e instalación de tapa polimerica de 0,90m x 0,90m (e=4mm), incluye bisagras	Unidad	1,00	$ 474.646	$ 474.646		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.646,00
6.2.3.42.4	Suministro, transporte e instalación de brida ciega en Hierro Dúctil Ø6"	Unidad	1,00	$ 149.154	$ 149.154		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 149.154,00
6.4.15.3	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø110 mm Termofusión	Unidad	3,10	$ 89.810	$ 278.411		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 278.411,00
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11 - PN16 (232PSI), Ø63mm	m	2,80	$ 39.823	$ 111.504		$ -	0,00	$ -	2,80	$ 111.504,40

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	13,30	$ 79.052	$ 1.051.392		$ -	0,00	$ -	13,30	$ 1.051.391,60
6.3.6.6	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø4", unión Soldada	Unidad	2,00	$ 116.690	$ 233.380		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 233.380,00
6.3.7.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø4", Unión soldada (US)	Unidad	2,00	$ 108.950	$ 217.900		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 217.900,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	2,00	$ 452.352	$ 904.704		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 904.704,00
6.2.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de unión universal en hierro dúctil de Ø4", junta hidráulica, según norma de fabricación AWWA C-219	Unidad	1,00	$ 138.472	$ 138.472		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 138.472,00
6.3.5.6	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-P Ø4"	Unidad	1,00	$ 59.667	$ 59.667		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 59.667,00
6.1.2.4.5.4.2.6	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,4, Z= 0,22, extremo roscado	Unidad	1,00	$ 162.365	$ 162.365		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 162.365,00
6.1.2.4.5.4.2.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,60, Z= 0,3 desde extremo liso, extremo liso- roscado	Unidad	1,00	$ 154.490	$ 154.490		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 154.490,00
6.1.2.4.5.4.5.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø4", L=0,35, Z= 0,1, extremo liso	Unidad	1,00	$ 176.916	$ 176.916		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 176.916,00
6.1.2.4.5.4.6.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø6", L=1,50, Z= 0,15 desde extremo liso, extremo liso-brida (Incluye recubrimiento exterior en pintura epóxica norma AWWA C-210)	Unidad	1,00	$ 975.677	$ 975.677		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 975.677,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 40.170.897**		**$ 7.290.365**		**$ 7.998.522**		**$ 32.172.375**
	ADUCCIÓN										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	25,40	$ 2.444	$ 62.078		$ -	25,40	$ 62.077,60	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	51,30	$ 3.245	$ 166.469	51,0	$ 165.495,00	51,00	$ 165.495,00	0,30	$ 973,50
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	11,70	$ 30.789	$ 360.231		$ -	0,00	$ -	11,70	$ 360.231,30
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	10,70	$ 39.620	$ 423.934		$ -	0,00	$ -	10,70	$ 423.934,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,00	$ 15.482	$ 15.482		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 15.482,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm. para señalización de redes de acueducto	m	25,60	$ 2.510	$ 64.256		$ -	0,00	$ -	25,60	$ 64.256,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	25,60	$ 39.823	$ 1.019.469		$ -	0,00	$ -	25,60	$ 1.019.468,80
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	1,00	$ 637.497	$ 637.497		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 637.497,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 4.035.515**		**$ 165.495**		**$ 227.573**		**$ 3.807.942**
	DESARENADOR										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	10,40	$ 3.245	$ 33.748		$ -	0,00	$ -	10,40	$ 33.748,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	10,80	$ 30.789	$ 332.521		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 332.521,20
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	5,70	$ 39.620	$ 225.834		$ -	0,00	$ -	5,70	$ 225.834,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	5,10	$ 15.482	$ 78.958		$ -	0,00	$ -	5,10	$ 78.958,20
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	16,00	$ 37.580	$ 601.280		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 601.280,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, cortagoteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	13,20	$ 447.556	$ 5.907.739		$ -	0,00	$ -	13,20	$ 5.907.739,20
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchillas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportaca en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	15,20	$ 127.928	$ 1.944.506		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.944.505,60
18.15	Suministro, transporte e instalación de puerta de 1,0 m de ancho con estacón en polipropileno de Ø4" y 2,50m de alto, y estacón media madera inmunizado L=1,5m y Ø4" (incluye concreto f'c=2000 psi para anclaje)	un	1,00	$ 879.325	$ 879.325		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 879.325,00
18.21	Tala de arboles de diámetro > 0,10m y altura > 2.0m	un	1,00	$ 97.839	$ 97.839		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 97.839,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	7,90	$ 21.034	$ 166.169		$ -	0,00	$ -	7,90	$ 166.168,60
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 801.451,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
12.62	Suministro, transporte e instalación de desarenador de ancho 0,80m y largo total 1,50m y profundidad total 2.21m en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400 de acuerdo a la Norma NTC 2890 (incluye 3 tapas de 0.85m x 1.0m, pantalla distribuidora de flujo y escalera, todo en el mismo material)	un	1,00	$ 11.921.509	$ 11.921.509		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 11.921.509,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	2,00	$ 22.207	$ 44.414		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 44.414,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	9,00	$ 20.890	$ 188.010		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 188.010,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	12,30	$ 24.147	$ 297.008		$ -	0,00	$ -	12,30	$ 297.008,10
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S, Ø2"	un	8,00	$ 11.332	$ 90.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 90.656,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	4,00	$ 354.360	$ 1.417.440		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.417.440,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	2,00	$ 13.807	$ 27.614		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 27.614,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 27.756.216		$ -		$ 708.157		$ 27.048.059
	CONDUCCION										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	383,30	$ 2.444	$ 936.785	42,9	$ 104.848,00	322,90	$ 789.167,60	60,40	$ 147.617,60
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	766,60	$ 3.245	$ 2.487.617	766,6	$ 2.487.617,00	766,60	$ 2.487.617,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0,10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	164,30	$ 30.789	$ 5.058.633		$ -	0,00	$ -	164,30	$ 5.058.632,70
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	161,80	$ 39.620	$ 6.410.516		$ -	0,00	$ -	161,80	$ 6.410.516,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	2,50	$ 15.482	$ 38.705		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 38.705,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	766,60	$ 21.034	$ 16.124.664		$ -	0,00	$ -	766,60	$ 16.124.664,40
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	383,30	$ 2.510	$ 962.083		$ -	0,00	$ -	383,30	$ 962.083,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	533,30	$ 39.000	$ 20.798.700		$ -	0,00	$ -	533,30	$ 20.798.700,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	3,00	$ 108.234	$ 324.702		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 324.702,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.2.3.32.4	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa en hierro dúctil, doble cámara y acción múltiple, Ø2", extremo brida - brida, según norma de fabricación AWWA C-512 (Incluye accesorios)	Unidad	1,00	$ 400.422	$ 400.422		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 400.422,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 56.043.327		$ 2.592.465	0,00	$ 3.276.785	0,00	$ 52.766.543
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE										

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
12.117	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,00m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	2,00	$ 1.531.278	$ 3.062.556		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.062.556,00
12.118	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.929.876	$ 1.929.876		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.929.876,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	1,00	$ 637.497	$ 637.497		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 637.497,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.54	Suministro, transporte e instalacion de modulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 366B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	un	1,00	$ 33.680.997	$ 33.680.997		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 33.680.997,00
12.146	Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	un	2,00	$ 8.642.671	$ 17.285.342		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 17.285.342,00
16.4	Suministro, transporte y colocación de material granular, grava de soporte de 1/8" - 1"	m3	1,00	$ 180.600	$ 180.600		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 180.600,00
16.2	Suministro, transporte y colocación de Arena con CU < 0.160 y TE 0.35 - 0.50 mm como medio filtrante	m3	1,40	$ 479.472	$ 671.261		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 671.260,80
16.3	Suministro, transporte e instalación de antracita como material filtrante (TE = 0,88mm, CU = 1,40)	m3	1,00	$ 1.387.029	$ 1.387.029		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.387.029,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", incluyeempalme a la red en tuberia PE (Polietileno)	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	15,20	$ 6.177	$ 93.890		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 93.890,40
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	1,00	$ 4.057	$ 4.057		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.057,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	9,00	$ 4.104	$ 36.936		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 36.936,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	31,60	$ 24.147	$ 763.045		$ -	0,00	$ -	31,60	$ 763.045,20
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	21,00	$ 20.890	$ 438.690		$ -	0,00	$ -	21,00	$ 438.690,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.207	$ 66.621		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 66.621,00
6.3.22.2	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø3", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	Unidad	1,00	$ 356.011	$ 356.011		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 356.011,00
6.3.22.3	Suministro, transporte e instalación de brida ANSI 150 PVC Ø4", Unión Soldada, incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	2,00	$ 535.659	$ 1.071.318		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.071.318,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	17,00	$ 145.753	$ 2.477.801		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 2.477.801,00
6.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3", Unión soldada	m	3,20	$ 54.761	$ 175.235		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 175.235,20
6.3.6.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC-P, Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 64.034	$ 64.034		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 64.034,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	2,20	$ 79.052	$ 173.914		$ -	0,00	$ -	2,20	$ 173.914,40
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	8,00	$ 429.003	$ 3.432.024		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 3.432.024,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	1,00	$ 142.186	$ 142.186		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 142.186,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	1,20	$ 72.321	$ 86.785		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 86.785,20
6.3.6.7	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø6", unión Soldada	m	1,00	$ 127.074	$ 127.074		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 127.074,00
6.3.4.9	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø6", Unión soldada	m	0,50	$ 159.571	$ 79.786		$ -	0,00	$ -	0,50	$ 79.785,50
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	4,00	$ 22.750	$ 91.000		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 91.000,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	2,40	$ 19.482	$ 46.757		$ -	0,00	$ -	2,40	$ 46.756,80
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	3,00	$ 9.039	$ 27.117		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.117,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	1,00	$ 13.807	$ 13.807		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.807,00
6.2.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de unión universal en hierro dúctil de Ø4", junta hidráulica, según norma de fabricación AWWA C-219	Unidad	2,00	$ 138.472	$ 276.944		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 276.944,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.2.14	Construcción de caja en concreto de 21Mpa (3000psi) de medidas internas 0,25mx 0,8mx0,65m, ancho de muros 0,10m, incluye refuerzo y tapa con ganchos para izaje	Unidad	1,00	$ 434.443	$ 434.443		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 434.443,00
17.1	Suministro, transporte e instalación de línea de vida vertical de cable en acero flexible de 3/8", incluye deslizador para cable	m	1,00	$ 543.717	$ 543.717		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 543.717,00
17.17	Suministro de equipo de seguridad para trabajo en alturas (Incluye: Arnes punto de anclaje en pecho y espalda para detencion de caidas, eslinga de doble mosquetón, casco de seguridad con barbuquejo y guantes en cuero)	un	1,00	$ 1.007.952	$ 1.007.952		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.007.952,00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	521,00	$ 3.245	$ 1.690.645	0,0	$ -	521,00	$ 1.690.645,00	0,00	$ -
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157	0,0	$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S3	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura medida en sitio, arbustos hasta una altura de 1a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada dematerial sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 98.370	$ 3.442.950		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 3.442.950,00
S5	DESCAPOTE A MAQUINA. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media en sitio, arbustos hasta una altura de 1 a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 64.427	$ 2.254.945		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 2.254.945,00
5.10	Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	m3	191,00	$ 220.000	$ 42.020.000	32,9	$ 7.230.080,00	191,00	$ 42.020.000,00	0,00	$ -
5.11	Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	kg	4850,00	$ 755	$ 3.661.750		$ -	0,00	$ -	4.850,00	$ 3.661.750,00
5.16	Acarreo mular desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	vje	500,00	$ 37.740	$ 18.870.000		$ -	0,00	$ -	500,00	$ 18.870.000,00
S7	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 n puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	800,00	$ 30.439	$ 24.351.200	46,6	$ 1.418.457,00	46,60	$ 1.418.457,40	753,40	$ 22.932.742,60
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sito donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	220,00	$ 30.789	$ 6.773.580	41,5	$ 1.276.820,00	220,00	$ 6.773.580,00	0,00	$ -
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	45,00	$ 311.753	$ 14.028.885		$ -	0,00	$ -	45,00	$ 14.028.885,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	120,00	$ 63.675	$ 7.641.000		$ -	0,00	$ -	120,00	$ 7.641.000,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	80,00	$ 15.482	$ 1.238.560	0,00	$ -	80,00	$ 1.238.560,00	0,00	$ -
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubera PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	18,00	$ 207.149	$ 3.728.682	6,0	$ 1.242.894,00	6,00	$ 1.242.894,00	12,00	$ 2.485.788,00
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f´c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	46,40	$ 202.844	$ 9.411.962		$ -	0,00	$ -	46,40	$ 9.411.961,60
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	153,40	$ 21.034	$ 3.226.616		$ -			153,40	$ 3.226.615,60
2.6.1	Retiro y disposición de cerramiento en malla eslabonada hasta 2,0 m de altura. Incluye tubería, malla eslabonada, demolición de murc en bloque y cortagoteras	m	60,00	$ 55.213	$ 3.312.780		$ -	0,00	$ -	60,00	$ 3.312.780,00
9.3.63	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada, ojo N°5, calibre 12, h = 2,0m, ancho = 1,0m	un	1,00	$ 1.148.593	$ 1.148.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.148.593,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f´c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	40,00	$ 25.871	$ 1.034.840		$ -			40,00	$ 1.034.840,00
18.16	Siembra de arboles nativos de h > 1,5m	un	5,00	$ 69.677	$ 348.385		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 348.385,00
	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO DE LA PTAP										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sito donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,20	$ 30.789	$ 283.259		$ -	0,00	$ -	9,20	$ 283.258,80
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	7,70	$ 39.620	$ 305.074		$ -	0,00	$ -	7,70	$ 305.074,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,50	$ 63.675	$ 95.513		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 95.512,50
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2,60	$ 7.172	$ 18.647		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 18.647,20
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	13,30	$ 35.693	$ 474.717		$ -	0,00	$ -	13,30	$ 474.716,90
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.421,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	2,00	$ 753.009	$ 1.506.018		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.506.018,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 226.934.644**		**$ 11.168.251**	0,00	**$ 55.092.293**	0,00	**$ 171.842.350**
	LOSAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	31,10	$ 30.789	$ 957.538		$ -	0,00	$ -	31,10	$ 957.537,90
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	31,10	$ 63.675	$ 1.980.293		$ -	0,00	$ -	31,10	$ 1.980.292,50
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	14,00	$ 37.580	$ 526.120		$ -	0,00	$ -	14,00	$ 526.120,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	2,70	$ 917.405	$ 2.476.994		$ -	0,00	$ -	2,70	$ 2.476.993,50
7.19	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,60m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	8,20	$ 142.528	$ 1.168.730		$ -	0,00	$ -	8,20	$ 1.168.729,60
7.28	Elaboración y colocación de concreto simple de 3000 PSI para pedestal, incluye formaletería	m³	1,10	$ 953.368	$ 1.048.705		$ -	0,00	$ -	1,10	$ 1.048.704,80
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	445,00	$ 7.172	$ 3.191.540		$ -	0,00	$ -	445,00	$ 3.191.540,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	3,40	$ 801.451	$ 2.724.933		$ -			3,40	$ 2.724.933,40
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	12,00	$ 21.658	$ 259.896			0,00	$ -	12,00	$ 259.896,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 14.334.749**		**$ -**	0,00	**$ -**	0,00	**$ 14.334.748**
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	68,40	$ 30.789	$ 2.105.968		$ -	0,00	$ -	68,40	$ 2.105.967,60
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	15,10	$ 39.620	$ 598.262		$ -	0,00	$ -	15,10	$ 598.262,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	53,30	$ 63.675	$ 3.393.878		$ -	0,00	$ -	53,30	$ 3.393.877,50
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2167,50	$ 7.172	$ 15.545.310		$ -	0,00	$ -	2.167,50	$ 15.545.310,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	3,40	$ 22.002	$ 74.807		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 74.806,80
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	m³	3,40	$ 1.014.401	$ 3.448.963		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.448.963,40
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	21,30	$ 1.373.860	$ 29.263.218		$ -	0,00	$ -	21,30	$ 29.263.218,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaletería	m3	3,50	$ 1.002.198	$ 3.507.693		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 3.507.693,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos lineas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	20,00	$ 523.941	$ 10.478.820		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 10.478.820,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,30	$ 801.451	$ 4.247.690		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 4.247.690,30
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	20,00	$ 37.580	$ 751.600		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 751.600,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
11.73	Montaje para izaje de bomba sumergible (inlcuye platina para fijación de tubería, tubería de acero inoxidable y cadena)	un	1,00	$ 500.219	$ 500.219		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 500.219,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.614.193,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servico de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	4,00	$ 4.665.761	$ 18.663.044		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 18.663.044,00
11.55	Suministro, transporte e instalación de válvula flotadora completa (bola de cobre), Ø2"	un	1,00	$ 249.304	$ 249.304		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 249.304,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	11,10	$ 25.032	$ 277.855		$ -	0,00	$ -	11,10	$ 277.855,20
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	4,00	$ 5.175	$ 20.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.700,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	4,00	$ 13.807	$ 55.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 55.228,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	9,30	$ 24.147	$ 224.567		$ -	0,00	$ -	9,30	$ 224.567,10
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	3,00	$ 20.890	$ 62.670		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 62.670,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	2,00	$ 429.003	$ 858.006		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 858.006,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	4,00	$ 9.039	$ 36.156		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 36.156,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tuberia PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	10,40	$ 19.482	$ 202.613		$ -	0,00	$ -	10,40	$ 202.612,80
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	1,00	$ 27.941	$ 27.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 27.941,00
12.117	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¼" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,00m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.531.278	$ 1.531.278		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.531.278,00
12.69	Suministro, transporte e instalación de tapa de poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), e=6 mm, de dimensiones: 0,72m x 0,72m, incluye bisagras	un	1,00	$ 452.918	$ 452.918		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 452.918,00
11.1	Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible Q= 35 l/min, Potencia= 1/3 HP, Altura máxima= 7m (Incluye flotador)	un	1,00	$ 1.129.526	$ 1.129.526		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.129.526,00
6.1.2.4.5.4.2.6	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,4, Z= 0,22, extremo roscado	Unidad	1,00	$ 162.365	$ 162.365		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 162.365,00
6.1.2.4.5.4.2.7	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2"; L=0,25m; Z=0,12m, extremo liso	Unidad	1,00	$ 102.574	$ 102.574		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 102.574,00
6.1.2.4.5.4.2.8	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,40, Z= 0,16, extremo liso	Unidad	1,00	$ 168.589	$ 168.589		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 168.589,00
6.1.2.4.5.4.2.9	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2"; L=0,30m; Z=0,12m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 125.281	$ 125.281		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 125.281,00
12.119	Suministro de escalera de extensión fibra de vidrio, altura: 5,02 m, largo: 3,05m, peso: 13,42Kg, A.N.S.I, tipo 2, Capacidad: 102Kg-225Lb	un	1,00	$ 1.621.833	$ 1.621.833		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.621.833,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 106.955.522**		**$ -**	0,00	**$ -**	0,00	**$ 106.955.522**
	CASETA										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sito donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 1.391.662,80
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,60	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,40
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,40
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 1.651.329,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,20
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.241,60
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 662.049,50

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
19.2.35	Suministro, transporte e instalación de Combo sanitario (incluye sanitario, lavamanos de pared y griferia)	un	1,00	$ 691.073	$ 691.073		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 691.073,00
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,30
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.731,70
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.266	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.672,80
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.820,80
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos lineas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	18,80	$ 523.941	$ 9.850.091		$ -	0,00	$ -	18,80	$ 9.850.090,80
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	0,00	$ -	4,70	$ 3.766.819,70
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 506.797,20
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,40
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.104	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 1m x 1m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	Unidad	2,00	$ 561.587	$ 1.123.174		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.123.174,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
	CASETA DE QUIMICOS Y HERRAMIENTAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 1.391.662,80
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,60	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,40
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,40
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 1.651.329,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,20
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.241,60
7.64	Elaboración y colocación de concreto fc = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 662.049,50
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,30
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.731,70
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.266	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.672,80
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.820,80
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	0,00	$ -	4,70	$ 3.766.819,70
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 506.797,20
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,40
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavapatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
9.3.92	Suministro e instación de DUCHA LAVA OJOS, sistema compuesto por una ducha torrencial de seguridad con capacidad de flujo de 75, 5 litros o 20 GPM (Galones por minuto).Cuenta con válvulas de acción inmediata tipo push, operados por presión manual.La fuente lavaojos está provista de difusores con protectores plásticos e higiénicos. Norma técnica ANSI/ISEA Z358.1-2014 Norma Nacional Norteamericana para equipos lavaojos y regaderas de emergencia.	un	2,00	$ 2.189.279	$ 4.378.558		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 4.378.558,00
	RED DE ABASTO, DESAGÜE, DOSIFICADORES Y SISTEMA DE BIOALARMA										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,80	$ 30.789	$ 301.732		$ -	0,00	$ -	9,80	$ 301.732,20
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	7,80	$ 39.620	$ 309.036		$ -	0,00	$ -	7,80	$ 309.036,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,90	$ 63.675	$ 120.983		$ -	0,00	$ -	1,90	$ 120.982,50
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	42,90	$ 6.177	$ 264.993		$ -	0,00	$ -	42,90	$ 264.993,30
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	8,00	$ 25.032	$ 200.256		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 200.256,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	36,00	$ 4.104	$ 147.744		$ -	0,00	$ -	36,00	$ 147.744,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	6,00	$ 5.175	$ 31.050		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 31.050,00
6.2.3.34.1	Suministro, transporte e instalación de collar de derivación, HD Ø2" x 1/2"	Unidad	1,00	$ 87.180	$ 87.180		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 87.180,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	25,50	$ 19.482	$ 496.791		$ -	0,00	$ -	25,50	$ 496.791,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	3,00	$ 26.261	$ 78.783		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 78.783,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	14,70	$ 35.693	$ 524.687		$ -	0,00	$ -	14,70	$ 524.687,10
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	2,00	$ 43.082	$ 86.164		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 86.164,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.421,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	4,00	$ 4.057	$ 16.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 16.228,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.750	$ 22.750		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.750,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	8,00	$ 9.039	$ 72.312		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 72.312,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	1,00	$ 30.035	$ 30.035		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 30.035,00
6.3.24.7	Suministro, transporte y colocación de válvula de bola PVC Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 96.511	$ 96.511		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 96.511,00
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 3.363.136	$ 3.363.136		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.363.136,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	4,00	$ 31.562	$ 126.248		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 126.248,00
6.3.24.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola PVC U.S, Ø1/2"	Unidad	5,00	$ 21.375	$ 106.875		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 106.875,00
6.3.9.1	Suministro, transporte e instalación de buje soldado PVC-P Ø2" X 1/2"	Unidad	1,00	$ 17.935	$ 17.935		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 17.935,00
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	4,00	$ 27.941	$ 111.764		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 111.764,00
19.2.58	Suministro, transporte e instalacion de bomba dosificadora electromagnética de diafragma. Flujo máximo: 2,5 GPH, presión máxima 100 PSI, cabezal de dosificación y válvulas de cheque en PVC, sellos en polipropileno y diafragma en fluorofilm. Para la regulación del flujo cuenta con perillas ajustables de 0-100%. Máxima viscosidad de manejo 350 CPS. Máxima temperatura 60 °C, recomendación mínima de trabajo 10%, conexión eléctrica 115 UVAC, 60 Hz (Incluye válvula tres funciones, quilla de inyección, válvula de pie y tramo de manguera tubing).	un	2,00	$ 5.573.642	$ 11.147.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 11.147.284,00
19.2.37	Suministro transporte y colocacion de tanque plástico cónico para almacenamiento de agua potable V=500L, incluye tapa	un	1,00	$ 438.877	$ 438.877		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 438.877,00
19.2.59	Suministro, transporte e instalación de sistema de bioalarma (Pecera) en vidrio de 6mm de espesor con techo en madera de 0,5m x 0,30m x 0,4m de profundidad (Incluye bombas y mangueras para oxigenación	un	1,00	$ 689.089	$ 689.089		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 689.089,00
19.2.57	Suministro, transporte e instalación de manguera siliconada transparente de Ø1/2"	m	46,70	$ 16.257	$ 759.202		$ -	0,00	$ -	46,70	$ 759.201,90

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	1,00	$ 7.539	$ 7.539		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.539,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", incluyeempalmea la red en tuberia PE (Polietileno)	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
	EQUIPOS BÁSICOS DE LABORATORIO										
19.2.12	Suministro y transporte de Ph-Metro digital Ph 11 Ele 24, medidor portátil de dimensiones 172mm x 80mm x 37mm, incluye maletín para transporte, electródo plástico 24pH, soporte electrodo, vaso plástico buffer 4 y 7 x 50ml, solución electrolítica x 50ml	un	1,00	$ 4.636.553	$ 4.636.553		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.636.553,00
19.2.27	Suministro y transporte de estuche para medición de Cloro Libre y total de 0-3,5ppm con resolución de 0,1ppm, incluye caja de medición, 2 tubos plásticos, disco de cloro con 50 pruebas de cloro libre y 50 pruebas de cloro total	un	1,00	$ 631.091	$ 631.091		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 631.091,00
19.2.1	Suministro y transporte de turbidimetro digital portátil, Rango de 0-1000 UNT o similar, (incluye estuche plástico de transporte, 4 estándares primarios de calibración, 3 gelex secundarions de verificación, aceite ensilicnado, balletilla, 9 celdas de medición, adaptador corriente y manual de instrucciones)	un	1,00	$ 3.933.087	$ 3.933.087		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.933.087,00
19.2.60	Suministro y transporte de vaso precipitado FB600ml	un	1,00	$ 20.380	$ 20.380		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 20.380,00
19.2.15	Suministro y transporte de erlenmeyer cuello angosto 250 ml	un	2,00	$ 18.477	$ 36.954		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 36.954,00
19.2.19	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 50ml	un	2,00	$ 63.303	$ 126.606		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 126.606,00
19.2.18	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 25ml	un	2,00	$ 36.072	$ 72.144		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 72.144,00
19.2.10	Suministro y transporte de probeta graduada base hexagonal plástica de 500ml	un	2,00	$ 51.931	$ 103.862		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 103.862,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 130.752.629**		**$ -**	0,00	$ -	0,00	**$ 130.752.628**
	REDES ELECTRICAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	2,00	$ 30.789	$ 61.578		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 61.578,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	2,00	$ 63.675	$ 127.350		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 127.350,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	2,00	$ 805.364	$ 1.610.728		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.610.728,00
21.1	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble 110V. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	4,00	$ 112.670	$ 450.680		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 450.680,00
21.2	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón en techo. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	2,00	$ 111.838	$ 223.676		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 223.676,00
21.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica hermética para lámpara tipo riel corrido de 2x54W. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	3,00	$ 113.901	$ 341.703		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 341.703,00
21.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara tipo tortuga. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	2,00	$ 112.937	$ 225.874		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 225.874,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara de sodio HID bombilla tubular clara 250W. Incluye tubería accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja. No incluye luminaria	Unidad	4,00	$ 109.389	$ 437.556		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 437.556,00
21.8	Suministro, transporte e instalación de arrancador directo para 1/3 HP, SIEMENS o similar	Unidad	1,00	$ 1.456.371	$ 1.456.371		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.456.371,00
21.9	Suministro, transporte e instalación de tablero 2F, 8 ctos, 4H 120/240V con puerta. Incluye marcación para la identificación clara de los circuitos. Con espacio para totalizador.	Unidad	1,00	$ 282.260	$ 282.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 282.260,00
21.10	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 1x20A, 10kA.	Unidad	4,00	$ 34.865	$ 139.460		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 139.460,00
21.11	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 2x20A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.12	Suministro, transporte e instalación de breaker 2x30A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.13	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo riel corrido de 2x54W	un	3,00	$ 183.263	$ 549.789		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 549.789,00
21.14	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo tortuga. Incluye bombillo ahorrador de 26 W.	un	2,00	$ 123.857	$ 247.714		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 247.714,00
21.15	Suministro, transporte e instalación de lámpara de sodio HID con fotocontrol individual y bombilla tubular clara 250W. Incluye brazo.	un	4,00	$ 619.531	$ 2.478.124		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.478.124,00
21.16	Construcción de caja de inspección en concreto de 3000 PSI (0,3m X 0,3m) para instalaciones eléctricas	un	3,00	$ 360.522	$ 1.081.566		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.081.566,00
21.17	Construcción de caja de distribución en piso (0,5x0,5m) para instalaciones eléctricas, según norma EPM RS3-016	un	2,00	$ 609.401	$ 1.218.802		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.218.802,00
21.18	Suministro, transporte e instalación de acometida en 2N8 + 2N10 en tubería PVC de 1" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	30,00	$ 46.802	$ 1.404.060		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 1.404.060,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
21.19	Suministro, transporte e instalación de acometida en 3N12 en tubería PVC de 1/2" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	90,00	$ 19.840	$ 1.785.600		$ -	0,00	$ -	90,00	$ 1.785.600,00
21.20	Suministro, transporte e instalación de poste de madera tratada de 8m para alumbrado perimetral	m	4,00	$ 3.076.647	$ 12.306.588		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.306.588,00
21.24	Suministro, transporte e instalación de viento convencional secundario	m	2,00	$ 475.523	$ 951.046		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 951.046,00
21.25	Suministro, transporte e instalación de línea secundaria en trenza (AC SR N°2 AWG), incluyendo la vestida terminal secundaria	m	100,00	$ 64.527	$ 6.452.700		$ -	0,00	$ -	100,00	$ 6.452.700,00
21.21	Suministro, transporte e instalación de equipo de medida. Incluye cable antifraude N°8, breaker de protección general y puesta a tierra	m	1,00	$ 1.002.232	$ 1.002.232		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.002.232,00
21.22	Diseños, trámites y legalización ante el operador de Red (EPM)	m	1,00	$ 3.934.963	$ 3.934.963		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.934.963,00
21.23	Certificación plena RETIE ante un organismo autorizado por la CREG	m	1,00	$ 4.834.384	$ 4.834.384		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.834.384,00
21.26	Suministro e instación de apantallamiento, por 3 varillas copperewld y todos los elementos para su	un	1,00	$ 1.577.835	$ 1.577.835		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.577.835,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 45.791.997**		$ -	0,00	$ -	0,00	**$ 45.791.997**
	RED DE DISTRIBUCIÓN										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	225,80	$ 3.245	$ 732.721		$ -	0,00	$ -	225,80	$ 732.721,00
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1133,20	$ 2.444	$ 2.769.541		$ -	0,00	$ -	1.133,20	$ 2.769.540,80
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	457,40	$ 30.000	$ 13.722.000		$ -	0,00	$ -	457,40	$ 13.722.000,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	216,60	$ 15.482	$ 3.353.401		$ -	0,00	$ -	216,60	$ 3.353.401,20
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	242,90	$ 39.620	$ 9.623.698		$ -	0,00	$ -	242,90	$ 9.623.698,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	144,90	$ 300.000	$ 43.470.000		$ -	0,00	$ -	144,90	$ 43.470.000,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	22,10	$ 221.429	$ 4.893.581		$ -	0,00	$ -	22,10	$ 4.893.580,90
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	66,40	$ 190.000	$ 12.616.000		$ -	0,00	$ -	66,40	$ 12.616.000,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	37,10	$ 1.180.000	$ 43.778.000		$ -	0,00	$ -	37,10	$ 43.778.000,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 280.069,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	1133,20	$ 2.510	$ 2.844.332		$ -	0,00	$ -	1.133,20	$ 2.844.332,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engranado con cespedones en gramalote	m²	225,80	$ 21.034	$ 4.749.477		$ -	0,00	$ -	225,80	$ 4.749.477,20
	OBRA CIVIL DOMICILIARIAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	39,00	$ 30.789	$ 1.200.771		$ -	0,00	$ -	39,00	$ 1.200.771,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,60	$ 39.620	$ 103.012		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 103.012,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	17,40	$ 311.753	$ 5.424.502		$ -	0,00	$ -	17,40	$ 5.424.502,20
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	35,50	$ 63.675	$ 2.260.463		$ -	0,00	$ -	35,50	$ 2.260.462,50
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,00	$ 15.482	$ 15.482		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 15.482,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	8,10	$ 237.460	$ 1.923.426		$ -	0,00	$ -	8,10	$ 1.923.426,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	15,60	$ 190.000	$ 2.964.000		$ -	0,00	$ -	15,60	$ 2.964.000,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	5,20	$ 1.186.812	$ 6.171.422		$ -	0,00	$ -	5,20	$ 6.171.422,40
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	20,80	$ 221.429	$ 4.605.723		$ -	0,00	$ -	20,80	$ 4.605.723,20
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	17,00	$ 124.915	$ 2.123.555		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 2.123.555,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	10,00	$ 174.567	$ 1.745.670		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.745.670,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS RED										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	1239,50	$ 35.000	$ 43.382.500		$ -	0,00	$ -	1.239,50	$ 43.382.500,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	93,70	$ 26.502	$ 2.483.237		$ -	0,00	$ -	93,70	$ 2.483.237,40
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 60.593	$ 121.186		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 121.186,00
6.4.24.6	Suministro, transporte e instalación de tapón en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 30.285	$ 60.570		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 60.570,00
6.4.10.11.3	Suministro, transporte e instalación de tapón Ø32mm PE80, socket	Unidad	1,00	$ 26.524	$ 26.524		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.524,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	5,00	$ 108.234	$ 541.170		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 541.170,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.4.25.3.4	Suministro, transporte y colocación de reducción Ø63mmX32mm PE100 RDE11 PN16, tope	Unidad	1,00	$ 40.804	$ 40.804		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 40.804,00
9.1.82	Suministro, transporte e instalación de válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 170.380	$ 511.140		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 511.140,00
9.1.83	Suministro, transporte e instalación de acople para válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 97.357	$ 292.071		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 292.071,00
9.1.31	Construcción de caja para bayonetas de Ø3/4"; incluye tapa y guia pasador	Unidad	3,00	$ 252.702	$ 758.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 758.106,00
	TUBERIAS Y ACCESOROS DOMICILIARES										
19.2.44	Suministro, transporte e instalación de acometida con maguera de PE, incluye llave de incorporación, tuberia PE4O PN10 Ø20mm, llave de corte, micromedidor, caja, tapa para medidor y accesorios (no incluye silleta termofusión para conexión a la red de distribución)	un	185,00	$ 741.775	$ 137.228.375		$ -	0,00	$ -	185,00	$ 137.228.375,00
6.4.17.7	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø20mm	m	38,00	$ 18.751	$ 712.538		$ -	0,00	$ -	38,00	$ 712.538,00
6.4.37.4	Suministro, transporte e instalación collar de derivación Ø32mmX1/2", PP PN16, mecánico	Unidad	185,00	$ 25.145	$ 4.651.825		$ -	0,00	$ -	185,00	$ 4.651.825,00
	HIDRANTES										
6.2.3.18.1	Suministro, transporte e instalación de hidrante tipo pedestal de especificaciones ASTM A 126 CL B, D 2000, 147 8A, B 62 y AWWA C-502, presión nóminal de trabajo 1,06Mpa (150PSI) y presión de prueba de 2,12 Mpa (30)PSI), Ø75mm	Unidad	2,00	$ 3.201.471	$ 6.402.942		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.402.942,00
6.2.3.43.2	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta vastago no ascendente de Hierro Dúctil, unión garra de tigre para PE (Norma AWWA C-508 presión nominal 200PSI), Ø3".	Unidad	2,00	$ 760.849	$ 1.521.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.521.698,00
6.2.3.13.2	Suministro, transporte e instalación de "S" de nivelación, extremo garra de tigre x garra de tigre, Ø3"	Unidad	2,00	$ 981.949	$ 1.963.898		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.963.898,00
6.4.21.1.3	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø90mm	Unidad	2,00	$ 98.524	$ 197.048		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 197.048,00
6.4.25.1.5	Suministro, transporte e instalación de reducción Ø90mmX63mm PE100 RDE17 PN10, tope	Unidad	2,00	$ 79.414	$ 158.828		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 158.828,00
6.2.3.17.2	Suministro, transporte e instalación de unión tipo dresser o garra de tigre, HD, Ø3" (90mm)	Unidad	10,00	$ 107.137	$ 1.071.370		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.071.370,00
6.4.15.2	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø90 mm Termofusión	m	6,00	$ 41.050	$ 246.300		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 246.300,00
	VALVULAS DE CIERRE Y PURGA										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sito donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado	m3	42,60	$ 30.789	$ 1.311.611		$ -	0,00	$ -	42,60	$ 1.311.611,40
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactadc	m3	39,20	$ 39.620	$ 1.553.104		$ -	0,00	$ -	39,20	$ 1.553.104,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación	m3	3,40	$ 15.482	$ 52.639		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 52.638,80
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 280.069,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	1,00	$ 237.460	$ 237.460		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 237.460,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	1,00	$ 174.567	$ 174.567		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 174.567,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	33,10	$ 21.034	$ 696.225		$ -	0,00	$ -	33,10	$ 696.225,40
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	4,00	$ 26.849	$ 107.396		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 107.396,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	92,90	$ 26.502	$ 2.462.036		$ -	0,00	$ -	92,90	$ 2.462.035,80
6.4.21.2.7	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø32mm	Unidad	2,00	$ 38.493	$ 76.986		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 76.986,00
6.4.38.7	Suministro, transporte e instalación de brida loca metálica para PE PN16, Ø63mm	Unidad	8,00	$ 113.160	$ 905.280		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 905.280,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C - 515/509, Ø2"	Unidad	4,00	$ 502.800	$ 2.011.200		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.011.200,00
6.4.33.1.1	Suministro, transporte e instalación de Portarida PE100 RDE17 PN10 Ø63mm, tope, unión termofusión (incluye brida loca metálica para Polietileno y juego de empaques y tornillos)	Unidad	8,00	$ 124.112	$ 992.896		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 992.896,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	4,00	$ 432.006	$ 1.728.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.728.024,00
6.4.19.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 73.756	$ 73.756		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 73.756,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C - 515/509, Ø2"	Unidad	4,00	$ 502.800	$ 2.011.200		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.011.200,00
	VALVULAS REGULADORA DE PRESIÓN										

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	19,90	$ 30.789	$ 612.701		$ -	0,00	$ -	19,90	$ 612.701,10
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	6,50	$ 39.620	$ 257.530		$ -	0,00	$ -	6,50	$ 257.530,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	13,40	$ 63.675	$ 853.245		$ -	0,00	$ -	13,40	$ 853.245,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	6,00	$ 37.580	$ 225.480		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 225.480,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,20	$ 801.451	$ 961.741		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 961.741,20
9.1.7	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 3,00m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 7.133.320	$ 7.133.320		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.133.320,00
9.1.84	Suministro, transporte e instalación de estación reguladora de presión de acción directa de Ø2", Incluye todos los accesorios adicionales para su instalación	Unidad	1,00	$ 9.113.702	$ 9.113.702		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 9.113.702,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	1,00	$ 26.849	$ 26.849		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.849,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 411.113.993**		$ -	0,00	$ -	0,00	**$ 411.113.995**
	SISTEMAS SEPTICOS										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	901,00	$ 3.245	$ 2.923.745		$ -	0,00	$ -	901,00	$ 2.923.745,00
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	271,00	$ 30.789	$ 8.343.819		$ -	0,00	$ -	271,00	$ 8.343.819,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	222,70	$ 39.620	$ 8.823.374		$ -	0,00	$ -	222,70	$ 8.823.374,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	48,30	$ 63.675	$ 3.075.503		$ -	0,00	$ -	48,30	$ 3.075.502,50
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 280.069,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0.10m) h=<0,80m	Unidad	32,00	$ 474.604	$ 15.187.328		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 15.187.328,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matl 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	72,00	$ 452.352	$ 32.569.344		$ -	0,00	$ -	72,00	$ 32.569.344,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	16,00	$ 753.009	$ 12.048.144		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 12.048.144,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	24,00	$ 21.034	$ 504.816		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 504.816,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	5,00	$ 3.363.136	$ 16.815.680		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 16.815.680,00
12.88	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para 2 viviendas (20 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Volumen total = 3,20m3. Con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, incluye trámite de permiso de vertimientos	Un	8,00	$ 5.892.744	$ 47.141.952		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 47.141.952,00
12.88.29	Construcción de pozo de absorción para infiltración del agua tratada (Efluente) de acuerdo a las medidas obtenidas en la prueba de percolación. Incluye un instalación de un tendido cajas recicladas de gaseosa con medidas de 41 cm x 35 cm x 25 cm alto y geotextil D1600. la excavación, la tubería y accesorios, el lleno material seleccionado y disposición del material sobrante se pagaran en su respectivo ítem.	un	8,00	$ 95.768	$ 766.144		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 766.144,00
12.88.18	Suministro, Transporte e instalación de TRAMPA DE GRASAS.	un	9,00	$ 245.568	$ 2.210.112		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 2.210.112,00
9.2.44	Inspección y mantenimiento de tanque Séptico con filtro anaerobio en P.R.F.V (Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio).	Unidad	11,00	$ 148.675	$ 1.635.425		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.635.425,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	43,80	$ 19.482	$ 853.312		$ -	0,00	$ -	43,80	$ 853.311,60
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	686,50	$ 35.693	$ 24.503.245		$ -	0,00	$ -	686,50	$ 24.503.244,50

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	11,00	$ 21.359	$ 234.949		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 234.949,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 54.234,00
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	1,00	$ 7.539	$ 7.539		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.539,00
5.7.1	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø2", 1 1/16 CXC	un	10,00	$ 16.842	$ 168.420		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 168.420,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	39,00	$ 30.035	$ 1.171.365		$ -	0,00	$ -	39,00	$ 1.171.365,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	152,30	$ 26.261	$ 3.999.550		$ -	0,00	$ -	152,30	$ 3.999.550,30
5.7.2	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø3", 1 1/16 CXC	un	8,00	$ 24.880	$ 199.040		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 199.040,00
6.3.8.5	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø3", Unión soldada (US)	Unidad	3,00	$ 84.506	$ 253.518		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 253.518,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	129,00	$ 31.562	$ 4.071.498		$ -	0,00	$ -	129,00	$ 4.071.498,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	52,00	$ 43.082	$ 2.240.264		$ -	0,00	$ -	52,00	$ 2.240.264,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	22,00	$ 36.170	$ 795.740		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 795.740,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	283,00	$ 45.863	$ 12.979.229		$ -	0,00	$ -	283,00	$ 12.979.229,00
5.13.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S doble, Ø4" (CXC)	Unidad	40,00	$ 86.110	$ 3.444.400		$ -	0,00	$ -	40,00	$ 3.444.400,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	2,00	$ 51.059	$ 102.118		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 102.118,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	25,00	$ 13.421	$ 335.525		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 335.525,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	24,00	$ 223.810	$ 5.371.440		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 5.371.440,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 214.464.159**		**$ -**		**$ -**		**$ 214.464.158**
	VALOR COSTO DIRECTO ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO SECTOR LOS RIELES				**$ 1.278.353.648**		**$ 21.216.576**		**$ 67.303.330**		**$ 1.211.050.316**
	COMPONENTE 2: SECTOR LAS CAMELIAS										
	BOCATOMA										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	23,40	$ 3.245	$ 75.933		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 75.933,00
1.7	OBRA DE DESVIACIÓN EN CAUCE NATURALES, incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	GL	1,00	$ 1.240.146	$ 1.240.146	1,0	$ 1.240.146,00	1,00	$ 1.240.146,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	14,00	$ 30.789	$ 431.046	1,8	$ 55.420,00	1,80	$ 55.420,20	12,20	$ 375.625,80
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	14,00	$ 472.800	$ 6.619.200	0,5	$ 224.816,00	7,40	$ 3.498.542,70	6,60	$ 3.120.657,30
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	12,00	$ 37.580	$ 450.960	12,0	$ 450.960,00	12,00	$ 450.960,00	0,00	$ -
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	3,30	$ 39.620	$ 130.746		$ -	0,00	$ -	3,30	$ 130.746,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	24,60	$ 15.482	$ 380.857	9,2	$ 142.429,00	9,20	$ 142.428,59	15,40	$ 238.428,61
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 1.373.860	$ 6.869.300	3,0	$ 4.115.868,00	3,00	$ 4.115.867,52	2,00	$ 2.753.432,48
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	m³	4,40	$ 1.014.401	$ 4.463.364	4,40	$ 4.463.364,00	4,40	$ 4.463.364,40	0,00	$ -
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,50	$ 210.259	$ 315.389		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 315.388,50
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,50	$ 801.451	$ 4.407.981	4,1	$ 3.293.964,00	4,11	$ 3.293.963,61	1,39	$ 1.114.016,89
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	438,60	$ 7.172	$ 3.145.639	438,6	$ 3.145.639,00	438,60	$ 3.145.639,20	0,00	$ -
10.36	Suministro, transporte e instalación de rejilla de 30 cm x 20 cm con 9 barras lisas en acero de Ø3/8" separadas cada 2 cm, (incluye marco en ángulo de acero al carbón de 1"x 11/4", anclajes y bisagras para su apertura) todo el conjunto llevara dos capas de pintura anticorrosiva para intemperie	Unidad	1,00	$ 530.550	$ 530.550		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 530.550,00
10.38	Suministro, transporte e instalación de vertedero rectangular y triangular soldados entre si en acero inoxidable e= 5 mm según diseño , incluye pernos tipo ancla de cuña de 1/4" x 2 1/4" en acero inoxidable y empague de neopreno	Unidad	1,00	$ 578.703	$ 578.703		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 578.703,00
17.15	Suministro, transporte e instalación de tapa polimerica de 0,90m x 0,90m (e=4mm), incluye bisagras	Unidad	1,00	$ 474.646	$ 474.646		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.646,00
6.2.3.42.4	Suministro, transporte e instalación de brida ciega en Hierro Dúctil Ø6"	Unidad	1,00	$ 149.154	$ 149.154		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 149.154,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	1,50	$ 24.147	$ 36.221		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 36.220,50

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	8,10	$ 79.052	$ 640.321		$ -	0,00	$ -	8,10	$ 640.321,20
6.3.6.6	Suministro, transporte e instalación de codo 90º PVC-P Ø4", unión Soldada	Unidad	2,00	$ 116.690	$ 233.380		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 233.380,00
6.3.19.2.3	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø4", unión soldada	Unidad	2,00	$ 108.704	$ 217.408		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 217.408,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S, Ø2"	un	1,00	$ 11.332	$ 11.332		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 11.332,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	2,00	$ 452.352	$ 904.704		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 904.704,00
6.1.2.4.5.4.2.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, Ø2", L= 0,40m, Z= 0,10m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 144.987	$ 144.987		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 144.987,00
6.1.2.4.5.4.2.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,60, Z= 0,3 desde extremo liso, extremo liso- roscado	Unidad	1,00	$ 154.490	$ 154.490		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 154.490,00
6.1.2.4.5.4.2.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, Ø2", L= 0,40m, Z= 0,10m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 144.987	$ 144.987		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 144.987,00
6.1.2.4.5.4.6.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø6", L=1,50, Z= 0,15 desde extremo liso, extremo liso-brida (Incluye recubrimiento exterior en pintura epóxica norma AWWA C-210)	Unidad	1,00	$ 975.677	$ 975.677		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 975.677,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 35.176.889**		**$ 17.132.606**		**$ 21.114.489**		**$ 14.062.399**
	ADUCCIÓN										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	33,70	$ 2.444	$ 82.363		$ -	30,89	$ 75.495,16	2,81	$ 6.867,64
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	67,40	$ 3.245	$ 218.713		$ -	0,00	$ -	67,40	$ 218.713,00
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	15,00	$ 30.789	$ 461.835		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 461.835,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	14,20	$ 39.620	$ 562.604		$ -	0,00	$ -	14,20	$ 562.604,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	0,70	$ 15.482	$ 10.837		$ -	0,00	$ -	0,70	$ 10.837,40
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	2,00	$ 190.000	$ 380.000		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 380.000,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	34,70	$ 2.510	$ 87.097		$ -	0,00	$ -	34,70	$ 87.097,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	33,70	$ 39.823	$ 1.342.035		$ -	0,00	$ -	33,70	$ 1.342.035,10
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	1,00	$ 753.009	$ 753.009		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 753.009,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 5.184.592**		**$ -**		**$ 75.495**		**$ 5.109.097**
	DESARENADOR										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	19,90	$ 3.245	$ 64.576		$ -	0,00	$ -	19,90	$ 64.575,50
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	38,10	$ 30.789	$ 1.173.061		$ -	0,00	$ -	38,10	$ 1.173.060,90
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	6,60	$ 39.620	$ 261.492		$ -	0,00	$ -	6,60	$ 261.492,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	31,50	$ 63.675	$ 2.005.763		$ -	0,00	$ -	31,50	$ 2.005.762,50
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	3,00	$ 753.009	$ 2.259.027		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 2.259.027,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	12,00	$ 37.580	$ 450.960		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 450.960,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 801.451,00
18.13	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con alambre de púa calibre 12 y estacón en polipropileno de Ø=4" L=2,5m, espaciado cada 2m incluye anclajes en concreto de 3000psi de 0,30m x 0,30m x 0,50 m	m	18,00	$ 69.165	$ 1.244.970		$ -	0,00	$ -	18,00	$ 1.244.970,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchillas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportada en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	21,00	$ 127.928	$ 2.686.488		$ -	0,00	$ -	21,00	$ 2.686.488,00
18.15	Suministro, transporte e instalación de puerta de 1,0 m de ancho con estacón en polipropileno de Ø4" y 2,50m de alto, y estacón media madera inmunizado L=1,5m y Ø4" (incluye concreto f´c=2000 psi para anclaje)	un	1,00	$ 879.325	$ 879.325		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 879.325,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	16,00	$ 21.034	$ 336.544		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 336.544,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f´c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	7,00	$ 25.871	$ 181.097		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 181.097,00
12.62	Suministro, transporte e instalación de desarerador de ancho 0,80m y largo total 1,50m y profundidad total 2.21m en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400 de acuerdo a la Norma NTC 2890 (incluye 3 tapas de 0.85m x 1.0m, pantalla distribuidora de flujo y escalera, todo en el mismo material)	un	1,00	$ 11.921.509	$ 11.921.509		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 11.921.509,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 108.234	$ 216.468		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 216.468,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.207	$ 22.207		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.207,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	11,00	$ 20.890	$ 229.790		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 229.790,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	12,00	$ 24.147	$ 289.764		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 289.764,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S, Ø2"	un	8,00	$ 11.332	$ 90.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 90.656,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	5,00	$ 354.360	$ 1.771.800		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 1.771.800,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	3,00	$ 13.807	$ 41.421		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 41.421,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 28.414.163**		**$ -**		**$ 708.157**		**$ 27.706.005**
	CONDUCCIÓN										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	465,90	$ 2.444	$ 1.138.660		$ -	113,79	$ 278.102,76	352,11	$ 860.556,84
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	932,00	$ 3.245	$ 3.024.340	59,4	$ 192.753,00	59,40	$ 192.753,00	872,60	$ 2.831.587,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	200,70	$ 30.789	$ 6.179.352		$ -	0,00	$ -	200,70	$ 6.179.352,30
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	196,70	$ 39.620	$ 7.793.254		$ -	0,00	$ -	196,70	$ 7.793.254,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	4,00	$ 15.482	$ 61.928		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 61.928,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	30,70	$ 190.000	$ 5.833.000		$ -	0,00	$ -	30,70	$ 5.833.000,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	932,00	$ 21.034	$ 19.603.688		$ -	0,00	$ -	932,00	$ 19.603.688,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	4,00	$ 432.006	$ 1.728.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.728.024,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	466,00	$ 2.510	$ 1.169.660		$ -	0,00	$ -	466,00	$ 1.169.660,00
	ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	566,00	$ 39.823	$ 22.539.818		$ -	0,00	$ -	566,00	$ 22.539.818,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	6,00	$ 108.234	$ 649.404		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 649.404,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.2.3.32.4	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa en hierro dúctil, doble cámara y acción múltiple, Ø2", extremo brida - brida, según norma de fabricación AWWA C-512 (Incluye accesorios)	Unidad	2,00	$ 400.422	$ 800.844		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 800.844,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00
	VIADUCTO										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	6,00	$ 3.245	$ 19.470		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 19.470,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,60	$ 30.789	$ 295.574		$ -	0,00	$ -	9,60	$ 295.574,40
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	1,50	$ 39.620	$ 59.430		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 59.430,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	8,10	$ 63.675	$ 515.768		$ -	0,00	$ -	8,10	$ 515.767,50
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	8,00	$ 37.580	$ 300.640		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 300.640,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	3,50	$ 805.364	$ 2.818.774		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 2.818.774,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	258,60	$ 7.172	$ 1.854.679		$ -	0,00	$ -	258,60	$ 1.854.679,20
6.4.28.1	Suministro, transporte y colocación de conector rápido Ø63mm PP PN16, mecánico	Unidad	6,00	$ 86.456	$ 518.736		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 518.736,00
9.3.193	Suministro, transporte y colocación de torre en tubería metálica, Ø3"	un	2,00	$ 1.828.546	$ 3.657.092		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.657.092,00
9.3.194	Suministro, transporte y colocación de torre en tubería metálica, Ø4"	un	4,00	$ 1.909.730	$ 7.638.920		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 7.638.920,00
9.3.195	Suministro, transporte y colocación de Varilla para anclaje, Ø5/8"	un	10,00	$ 96.928	$ 969.280		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 969.280,00
9.3.196	Suministro, transporte y colocación de Varilla para anclaje, Ø3/4"	un	4,00	$ 101.343	$ 405.372		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 405.372,00
9.3.191	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 3/8"	m	32,00	$ 59.300	$ 1.897.600		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 1.897.600,00
9.3.190	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 1/2"	m	32,00	$ 35.521	$ 1.136.672		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 1.136.672,00
9.3.38	Abrazadera para fijación de tubería de Ø2" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	25,00	$ 69.470	$ 1.736.750		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 1.736.750,00
9.3.118	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø1/4"	un	54,00	$ 27.350	$ 1.476.900		$ -	0,00	$ -	54,00	$ 1.476.900,00
9.3.119	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø3/8"	un	8,00	$ 28.948	$ 231.584		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 231.584,00
9.3.117	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø1/2"	un	4,00	$ 31.604	$ 126.416		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 126.416,00
9.3.192	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 1/4"	m	25,00	$ 38.062	$ 951.550		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 951.550,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 98.713.045**		**$ 192.753**		**$ 470.856**		**$ 98.242.189**
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	40,40	$ 30.789	$ 1.243.876		$ -	19,20	$ 591.087,22	21,20	$ 652.788,38
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	40,40	$ 63.675	$ 2.572.470		$ -	0,00	$ -	40,40	$ 2.572.470,00
12.110	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 2,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todos los accesorios necesarios para su instalación)	un	2,00	$ 1.274.729	$ 2.549.458		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.549.458,00
12.118	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todos los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.929.876	$ 1.929.876		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.929.876,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.54	Suministro, transporte e instalación de módulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 366B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	un	1,00	$ 33.680.997	$ 33.680.997		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 33.680.997,00
12.146	Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	un	2,00	$ 8.642.671	$ 17.285.342		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 17.285.342,00
16.4	Suministro, transporte y colocación de materia granular, grava de soporte de 1/8" - 1"	m3	1,00	$ 180.600	$ 180.600		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 180.600,00
16.2	Suministro, transporte y colocación de Arena con CU < 0.160 y TE 0.35 - 0.50 mm como medio filtrante	m3	1,40	$ 479.472	$ 671.261		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 671.260,80
16.3	Suministro, transporte e instalación de antracita como material filtrante (TE = 0,88mm, CU = 1.40)	m3	1,00	$ 1.387.029	$ 1.387.029		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.387.029,00
	ACCESORIOS										
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	36,00	$ 24.147	$ 869.292		$ -	0,00	$ -	36,00	$ 869.292,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	20,00	$ 20.890	$ 417.800		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 417.800,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.207	$ 22.207		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.207,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	19,00	$ 145.753	$ 2.769.307		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 2.769.307,00
6.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3", Unión soldada	m	3,10	$ 54.761	$ 169.759		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 169.759,10
6.3.6.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC-P, Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 64.034	$ 64.034		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 64.034,00
6.3.22.2	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø3", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	Unidad	1,00	$ 356.011	$ 356.011		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 356.011,00
6.3.22.3	Suministro, transporte e instalación de brida ANSI 150 PVC Ø4", Unión Soldada, incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	2,00	$ 535.659	$ 1.071.318		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.071.318,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	1,00	$ 79.052	$ 79.052		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 79.052,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	7,00	$ 429.003	$ 3.003.021		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 3.003.021,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø6", 1/8 CXC	un	2,00	$ 99.642	$ 199.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 199.284,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	3,20	$ 72.321	$ 231.427		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 231.427,20
5.13.9	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S reducida, Ø6"XØ4" (CXCXC)	Unidad	2,00	$ 211.576	$ 423.152		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 423.152,00
5.11.6	Suministro, transporte e instalación de buje PVC Sanitaria Soldado - Ø4X2"	Unidad	1,00	$ 33.803	$ 33.803		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 33.803,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	2,00	$ 142.186	$ 284.372		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 284.372,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
5.10.1.1	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria - Ø2"	Unidad	1,00	$ 26.382	$ 26.382		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.382,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	4,00	$ 9.039	$ 36.156		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 36.156,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	9,90	$ 19.482	$ 192.872		$ -	0,00	$ -	9,90	$ 192.871,80
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	5,00	$ 21.359	$ 106.795		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 106.795,00
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	17,80	$ 6.177	$ 109.951		$ -	0,00	$ -	17,80	$ 109.950,60
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	7,00	$ 4.104	$ 28.728		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 28.728,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	1,00	$ 4.057	$ 4.057		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.057,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	4,00	$ 43.082	$ 172.328		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 172.328,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	4,90	$ 35.693	$ 174.896		$ -	0,00	$ -	4,90	$ 174.895,70
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	1,00	$ 13.807	$ 13.807		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.807,00
9.2.14	Construcción de caja en concreto de 21Mpa (3000psi) de medidas internas 0,25mx 0,8mx0,65m, ancho de muros 0,10m, incluye refuerzo y tapa con ganchos para izaje	Unidad	1,00	$ 434.443	$ 434.443		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 434.443,00
17.1	Suministro, transporte e instalación de línea de vida vertical de cable en acero flexible de 3/8", incluye deslizador para cable	m	1,00	$ 543.717	$ 543.717		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 543.717,00
17.17	Suministro de equipo de seguridad para trabajo en alturas (Incluye: Arnes punto de anclaje en pecho y espalda para detencion de caidas, eslinga de doble mosquetón, casco de seguridad con barbuquejo y guantes en cuero)	un	1,00	$ 1.007.952	$ 1.007.952		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.007.952,00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	521,00	$ 3.245	$ 1.690.645	164,6	$ 534.127,00	164,60	$ 534.127,00	356,40	$ 1.156.518,00
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S3	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura medida en sitio, arbustos hasta una altura de 1a 3 m, desenrace si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 98.370	$ 3.442.950		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 3.442.950,00
S5	DESCAPOTE A MAQUINA. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media en sitio, arbustos hasta una altura de 1 a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 64.427	$ 2.254.945		$ -	35,00	$ 2.254.945,00	0,00	$ -
5.10	Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	m3	191,00	$ 226.442	$ 43.250.422	14,7	$ 3.331.930,00	85,97	$ 19.468.187,01	105,03	$ 23.782.234,99
5.11	Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	kg	4850,00	$ 755	$ 3.661.750	457,6	$ 345.523,00	457,65	$ 345.522,77	4.392,35	$ 3.316.227,23
5.16	Acarreo mular desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	vje	500,00	$ 37.740	$ 18.870.000	359,0	$ 13.548.660,00	359,00	$ 13.548.660,00	141,00	$ 5.321.340,00
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	12,00	$ 207.149	$ 2.485.788		$ -	12,00	$ 2.485.788,00	0,00	$ -

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
S7	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales	m	800,00	$ 30.439	$ 24.351.200		$ -	168,60	$ 5.132.015,40	631,40	$ 19.219.184,60
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	50,00	$ 30.789	$ 1.539.450	7,2	$ 220.449,00	50,00	$ 1.539.450,00	0,00	$ -
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	15,00	$ 311.753	$ 4.676.295		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 4.676.295,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	50,00	$ 63.675	$ 3.183.750		$ -	0,00	$ -	50,00	$ 3.183.750,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación	m3	30,00	$ 15.482	$ 464.460	0,0	$ -	30,00	$ 464.460,00	0,00	$ -
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f'c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	48,40	$ 202.844	$ 9.817.650		$ -	0,00	$ -	48,40	$ 9.817.649,60
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	182,00	$ 21.034	$ 3.828.188		$ -	0,00	$ -	182,00	$ 3.828.188,00
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, cortagoteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	96,40	$ 447.556	$ 43.144.398		$ -	0,00	$ -	96,40	$ 43.144.398,40
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchilas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportada en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	98,40	$ 127.928	$ 12.588.115		$ -	0,00	$ -	98,40	$ 12.588.115,20
9.3.63	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada, ojo N°5, calibre 12, h = 2.0m. ancho = 1.0m	un	1,00	$ 1.148.593	$ 1.148.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.148.593,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f'c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	50,00	$ 25.871	$ 1.293.550		$ -	0,00	$ -	50,00	$ 1.293.550,00
18.16	Siembra de arboles nativos de h > 1.5m	un	5,00	$ 69.677	$ 348.385		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 348.385,00
	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO DE LA PTAP										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	47,00	$ 30.789	$ 1.447.083		$ -	10,80	$ 332.521,20	36,20	$ 1.114.561,80
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM. Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	44,00	$ 39.620	$ 1.743.280		$ -	0,00	$ -	44,00	$ 1.743.280,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	3,00	$ 63.675	$ 191.025		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 191.025,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2,60	$ 7.172	$ 18.647		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 18.647,20
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4"	m	9,30	$ 35.693	$ 331.945		$ -	0,00	$ -	9,30	$ 331.944,90
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	76,20	$ 72.321	$ 5.510.860		$ -	0,00	$ -	76,20	$ 5.510.860,20
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	3,00	$ 637.497	$ 1.912.491		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.912.491,00
5.10.1.5	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria reducida - Ø4X2"	Unidad	1,00	$ 66.085	$ 66.085		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 66.085,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 269.315.170**		**$ 17.980.689**		**$ 47.404.921**		**$ 221.910.249**
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	15,00	$ 30.789	$ 461.835		$ -	6,30	$ 193.970,70	8,70	$ 267.864,30
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	1,00	$ 311.753	$ 311.753		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 311.753,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	15,00	$ 63.675	$ 955.125		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 955.125,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2167,00	$ 7.172	$ 15.541.724		$ -	0,00	$ -	2.167,00	$ 15.541.724,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	3,40	$ 22.002	$ 74.807		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 74.806,80
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaleteria	m³	3,40	$ 1.014.401	$ 3.448.963		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.448.963,40

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaleteria Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	11,30	$ 1.373.860	$ 15.524.618		$ -	0,00	$ -	11,30	$ 15.524.618,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,50	$ 1.002.198	$ 3.507.693		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 3.507.693,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos lineas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	17,00	$ 523.941	$ 8.906.997		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 8.906.997,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	5,30	$ 801.451	$ 4.247.690		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 4.247.690,30
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	16,00	$ 37.580	$ 601.280		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 601.280,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
9.2.7.8	Construcción de caja de registro en concreto de 3000 PSI de 0,4mx0,4mx0,75m y e=0,1m para domiciliar en zona verde	Unidad	1,00	$ 175.709	$ 175.709		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 175.709,00
11.73	Montaje para izaje de bomba sumergible (Inlcuye platina para fijación de tubería, tubería de acero inoxidable y cadena)	un	1,00	$ 500.219	$ 500.219		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 500.219,00
9.1.25	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas verdes de 1,9m x 0,45m y 0,85m de profundidad (medidas internas), espesor de muros de 0,15m, sin fondo. Incluye cimentación, acero de refuerzo de 60.000psi y tapa en concreto (Macromedidores y VRP)	Unidad	1,00	$ 2.662.818	$ 2.662.818		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.662.818,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.614.193,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	1,00	$ 4.665.761	$ 4.665.761		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.665.761,00
6.1.2.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería de acero galvanizado Ø3"	m	4,00	$ 155.326	$ 621.304		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 621.304,00
11.56	Suministro, transporte e instalación de válvula flotadora completa (bola de cobre), Ø3"	un	1,00	$ 296.260	$ 296.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 296.260,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	19,00	$ 25.032	$ 475.608		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 475.608,00
6.3.6.2.2	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø3/4", unión soldada	Unidad	2,00	$ 8.101	$ 16.202		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 16.202,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codoPVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	4,00	$ 5.175	$ 20.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.700,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	4,00	$ 13.807	$ 55.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 55.228,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	16,00	$ 24.147	$ 386.352		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 386.352,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	4,00	$ 20.890	$ 83.560		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 83.560,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	2,00	$ 429.003	$ 858.006		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 858.006,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	1,00	$ 21.359	$ 21.359		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 21.359,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	3,00	$ 9.039	$ 27.117		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.117,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	2,20	$ 19.482	$ 42.860		$ -	0,00	$ -	2,20	$ 42.860,40
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	1,00	$ 27.941	$ 27.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 27.941,00
12.110	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 2,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.274.729	$ 1.274.729		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.274.729,00
12.69	Suministro, transporte e instalación de tapa de poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) e=6 mm, de dimensiones: 0,72m x 0,72m, incluye bisagras	un	1,00	$ 452.918	$ 452.918		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 452.918,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
11.1	Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible Q= 35 l/min, Potencia= 1/3 HP, Altura máxima= 7m (Incluye flotador)	un	1,00	$ 1.129.526	$ 1.129.526		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.129.526,00
6.1.2.4.5.4.2.3	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,45, Z= 0,16, extremo roca	Unidad	1,00	$ 146.588	$ 146.588		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 146.588,00
6.1.2.4.5.4.2.4	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,55, Z= 0,33 desde extremo liso, extremo liso-roca	Unidad	1,00	$ 156.869	$ 156.869		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 156.869,00
6.1.2.4.5.4.2.5	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,35, Z= 0,13 desde extremo liso, extremo liso-roca	Unidad	2,00	$ 132.493	$ 264.986		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 264.986,00
12.119	Suministro de escalera de extensión fibra de vidrio, altura: 5,02 m, largo: 3,05m, peso: 13,42Kg, A.N.S.I. tipo 2, Capacidad: 102Kg-225Lb	un	1,00	$ 1.621.833	$ 1.621.833		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.621.833,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 77.844.501**		**$ -**		**$ 193.971**		**$ 77.650.531**
	LOSAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	56,00	$ 30.789	$ 1.724.184		$ -	35,20	$ 1.083.772,80	20,80	$ 640.411,20
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	56,00	$ 63.675	$ 3.565.800		$ -	0,00	$ -	56,00	$ 3.565.800,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	17,00	$ 37.580	$ 638.860		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 638.860,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	3,40	$ 801.451	$ 2.724.933		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 2.724.933,40
7.19	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0,60m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	21,00	$ 142.528	$ 2.993.088		$ -	0,00	$ -	21,00	$ 2.993.088,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	2,70	$ 917.405	$ 2.476.994		$ -	0,00	$ -	2,70	$ 2.476.993,50
7.28	Elaboración y colocación de concreto simple de 3000 PSI para pedestal, incluye formaletería	m³	1,10	$ 953.368	$ 1.048.705		$ -	0,00	$ -	1,10	$ 1.048.704,80
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	420,00	$ 7.172	$ 3.012.240		$ -	0,00	$ -	420,00	$ 3.012.240,00
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	10,50	$ 21.658	$ 227.409		$ -	0,00	$ -	10,50	$ 227.409,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 18.412.213**		**$ -**		**$ 1.083.773**		**$ 17.328.440**
	CASETA										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	30,00	$ 30.789	$ 923.670		$ -	8,91	$ 274.329,99	21,09	$ 649.340,01
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	33,00	$ 63.675	$ 2.101.275		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 2.101.275,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	26,00	$ 37.580	$ 977.080		$ -	0,00	$ -	26,00	$ 977.080,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,70	$ 801.451	$ 4.568.271		$ -	0,00	$ -	5,70	$ 4.568.270,70
7.154	Elaboración y colocación de concreto de f'c = 3000 PSI para viga de fundación de 0,30m x 0,30m, incluye formaletería, no incluye acero de refuerzo	M	2,10	$ 170.253	$ 357.531		$ -	0,00	$ -	2,10	$ 357.531,30
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	2,30	$ 917.405	$ 2.110.032		$ -	0,00	$ -	2,30	$ 2.110.031,50
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaletería	m3	2,90	$ 1.002.198	$ 2.906.374		$ -	0,00	$ -	2,90	$ 2.906.374,20
7.231	Elaboración y colocación de concreto de f´c=4000PSI para Viga de cubierta de 0,125m x 0,150m, incluye formaleteria y aditivos	m	18,90	$ 184.643	$ 3.489.753		$ -	0,00	$ -	18,90	$ 3.489.752,70
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	38,40	$ 169.506	$ 6.509.030		$ -	0,00	$ -	38,40	$ 6.509.030,40
7.2	Construcción de cordón vaciado en el sitio en concreto f'c=3000 psi (21Mpa), incluye formaleteria, no incluye acero de refuerzo	Unidad	13,00	$ 186.559	$ 2.425.267		$ -	0,00	$ -	13,00	$ 2.425.267,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.241,60
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,00	$ 21.658	$ 498.134		$ -	0,00	$ -	23,00	$ 498.134,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,40
19.2.35	Suministro, transporte e instalación de Combo sanitario (incluye sanitario, lavamanos de pared y griferia)	un	1,00	$ 691.073	$ 691.073		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 691.073,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	79,00	$ 27.461	$ 2.169.419		$ -	0,00	$ -	79,00	$ 2.169.419,00
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	79,00	$ 40.699	$ 3.215.221		$ -	0,00	$ -	79,00	$ 3.215.221,00
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.820,80
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	11,00	$ 126.266	$ 1.388.926		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.388.926,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos lineas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	19,00	$ 523.941	$ 9.954.879		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 9.954.879,00
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.104	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 1m x 1m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	Unidad	2,00	$ 561.587	$ 1.123.174		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.123.174,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
	CASETA DE QUIMICOS Y HERRAMIENTAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sito donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 1.391.662,80
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,60	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,40
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,40
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 1.651.329,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaletería	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,20
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.241,60
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 662.049,50
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,30
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.731,70
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.266	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.672,80
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.820,80
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	0,00	$ -	4,70	$ 3.766.819,70

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla eectrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 506.797,20
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,40
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 5 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
9.3.92	Suministro e instación de DUCHA LAVA OJOS, sistema compuesto por una ducha torrencial de seguridad con capacidad de flujo de 75, 5 litros o 20 GPM (Galones por minuto).Cuenta con válvulas de acción inmediata tipo push, operados por presión manual.La fuente lavaojos está provista de difusores con protectores plásticos e higiénicos. Norma técnica ANSI/ISEA Z358.1-2014 Norma Nacional Norteamericana para equipos lavaojos y regaderas de emergencia.	un	2,00	$ 2.189.279	$ 4.378.558		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 4.378.558,00
	RED DE ABASTO, DESAGÜE, DOSIFICADORES Y SISTEMA DE BIOALARMA										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	8,40	$ 30.789	$ 258.628		$ -	0,00	$ -	8,40	$ 258.627,60
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	3,20	$ 39.620	$ 126.784		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 126.784,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	5,20	$ 63.675	$ 331.110		$ -	0,00	$ -	5,20	$ 331.110,00
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	26,80	$ 6.177	$ 165.544		$ -	0,00	$ -	26,80	$ 165.543,60
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	10,90	$ 25.032	$ 272.849		$ -	0,00	$ -	10,90	$ 272.848,80
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	14,00	$ 4.104	$ 57.456		$ -	0,00	$ -	14,00	$ 57.456,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	20,00	$ 5.175	$ 103.500		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 103.500,00
6.2.3.34.1	Suministro, transporte e instalación de collar de derivación, HD Ø2" x 1/2"	Unidad	1,40	$ 87.180	$ 122.052		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 122.052,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	17,40	$ 19.482	$ 338.987		$ -	0,00	$ -	17,40	$ 338.986,80
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	3,00	$ 26.261	$ 78.783		$ -	3,00	$ 78.783,00	0,00	$ -
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	13,10	$ 35.693	$ 467.578		$ -	0,00	$ -	13,10	$ 467.578,30
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	3,00	$ 43.082	$ 129.246		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 129.246,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	4,00	$ 4.057	$ 16.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 16.228,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 54.234,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	1,00	$ 30.035	$ 30.035		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 30.035,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	1,00	$ 223.810	$ 223.810		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 223.810,00
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 3.363.136	$ 3.363.136		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.363.136,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	2,00	$ 31.562	$ 63.124		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 63.124,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.750	$ 22.750		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.750,00
6.3.24.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola PVC U.S, Ø1/2"	Unidad	4,00	$ 21.375	$ 85.500		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 85.500,00
6.3.9.1	Suministro, transporte e instalación de buje soldado PVC-P Ø2" X 1/2"	Unidad	1,00	$ 17.935	$ 17.935		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 17.935,00
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	3,00	$ 27.941	$ 83.823		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 83.823,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
19.2.58	Suministro. transporte e instalacion de bomba dosificadora electromagnética de diafragma. Flujo máximo: 2,5 GPH, presión máxima 100 PSI, cabezal de dosificación y válvulas de cheque en PVC, sellos en polipropileno y diafragma en fluorofilm. Para la regulación del flujo cuenta con perillas ajustables de 0-100%. Máxima viscosidad de manejo 350 CPS. Máxima temperatura 60 °C, recomendación mínima de trabajo 10%, conexión eléctrica 115 UVAC, 60 Hz (Incluye válvula tres funciones, quilla de inyección, válvula de pie y tramo de manguera tubing).	un	2,00	$ 5.573.642	$ 11.147.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 11.147.284,00
19.2.37	Suministro transporte y colocacion de tanque plástico cónico para almacenamiento de agua potable V=500L, incluye tapa	un	1,00	$ 438.877	$ 438.877		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 438.877,00
19.2.59	Suministro, transporte e instalación de sistema de bioalarma (Pecera) en vidrio de 6mm de espesor con techo en madera de 0,5m x 0,30m x 0,4m de profundidad (Incluye bombas y mangueras para oxigenación	un	1,00	$ 689.089	$ 689.089		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 689.089,00
19.2.57	Suministro, transporte e instalación de manguera siliconada transparente de Ø1/2"	m	40,00	$ 16.257	$ 650.280		$ -	0,00	$ -	40,00	$ 650.280,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
	EQUIPOS BÁSICOS DE LABORATORIO										
19.2.12	Suministro y transporte de Ph-Metro digital Ph 11 Ele 24, medidor portátil de dimensiones 172mm x 80mm x 37mm, incluye maletín para transporte, electródo plástico 24pH, soporte electrodo, vaso plástico, buffer 4 y 7 x 50ml, solución electrolítica x 50ml	un	1,00	$ 4.636.553	$ 4.636.553		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.636.553,00
19.2.27	Suministro y transporte de estuche para medición de Cloro Libre y total de 0-3,5ppm con resolución de 0,1ppm, incluye caja de medición, 2 tubos plásticos, disco de cloro con 50 pruebas de cloro libre y 50 pruebas de cloro total	un	1,00	$ 631.091	$ 631.091		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 631.091,00
19.2.1	Suministro y transporte de turbidimetro digital portátil, Rango de 0-1000 UNT o similar, (incluye estuche plástico de transporte, 4 estándares primarios de calibración, 3 gelex secundarios de verificación, aceite ensilicnado, balletilla, 9 celdas de medición, adaptador corriente y manual de instrucciones)	un	1,00	$ 3.933.087	$ 3.933.087		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.933.087,00
19.2.2	Suministro y transporte de equipo para test de jarras de 6 puestos	un	1,00	$ 4.585.941	$ 4.585.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.585.941,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", incluyeempalmea la red en tuberia PE (Polietileno)	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
19.2.60	Suministro y transporte de vaso precipitado FB 600ml	un	1,00	$ 20.380	$ 20.380		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 20.380,00
19.2.15	Suministro y transporte de erlenmeyer cuello angosto 250 ml	un	2,00	$ 18.477	$ 36.954		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 36.954,00
19.2.19	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 50ml	un	2,00	$ 63.303	$ 126.606		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 126.606,00
19.2.18	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 25ml	un	2,00	$ 36.072	$ 72.144		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 72.144,00
19.2.10	Suministro y transporte de probeta graduada tase hexagonal plástica de 500ml	un	2,00	$ 51.931	$ 103.862		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 103.862,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 138.336.498**		**$ -**		**$ 353.113**		**$ 137.983.384**
	REDES ELECTRICAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	1,00	$ 30.789	$ 30.789		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 30.789,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,00	$ 63.675	$ 63.675		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 63.675,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
21.1	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble 110V. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	4,00	$ 112.670	$ 450.680		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 450.680,00
21.2	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón en techo. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	2,00	$ 111.838	$ 223.676		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 223.676,00
21.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica hermética para lámpara tipo riel corrido de 2x54W. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja no incluye luminaria	Unidad	3,00	$ 113.901	$ 341.703		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 341.703,00
21.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara tipo tortuga. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	2,00	$ 112.937	$ 225.874		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 225.874,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
21.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara de sodio HID bombilla tubular clara 250W. Incluye tubería, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja. No incluye luminaria	Unidad	4,00	$ 109.389	$ 437.556		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 437.556,00
21.8	Suministro, transporte e instalación de arrancador directo para 1/3 HP, SIEMENS o similar	Unidad	1,00	$ 1.456.371	$ 1.456.371		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.456.371,00
21.9	Suministro, transporte e instalación de tablero 2F, 8 ctos, 4H 120/240V con puerta. Incluye marcación para la identificación clara de los circuitos. Con espacio para totalizador.	Unidad	1,00	$ 282.260	$ 282.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 282.260,00
21.10	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 1x20A, 10kA.	Unidad	4,00	$ 34.865	$ 139.460		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 139.460,00
21.11	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 2x20A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.12	Suministro, transporte e instalación de breaker 2x30A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.13	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo riel corrido de 2x54W	un	3,00	$ 183.263	$ 549.789		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 549.789,00
21.14	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo tortuga. Incluye bombillo ahorrador de 26 W.	un	2,00	$ 123.857	$ 247.714		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 247.714,00
21.15	Suministro, transporte e instalación de lámpara de sodio HID con fotocontrol individual y bombilla tubular clara 250W. Incluye brazo.	un	4,00	$ 619.531	$ 2.478.124		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.478.124,00
21.16	Construcción de caja de inspección en concreto de 3000 PSI (0,3m X 0,3m) para instalaciones eléctricas	un	3,00	$ 360.522	$ 1.081.566		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.081.566,00
21.17	Construcción de caja de distribución en piso (0,5x0,5m) para instalaciones eléctricas, según norma EPM RS3-016	un	3,00	$ 609.401	$ 1.828.203		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.828.203,00
21.18	Suministro, transporte e instalación de acometida en 2N8 + 2N10 en tubería PVC de 1" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	30,00	$ 46.802	$ 1.404.060		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 1.404.060,00
21.19	Suministro, transporte e instalación de acometida en 3N12 en tubería PVC de 1/2" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	90,00	$ 19.840	$ 1.785.600		$ -	0,00	$ -	90,00	$ 1.785.600,00
21.20		m	3,00	$ 3.076.647	$ 9.229.941		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 9.229.941,00
21.21	Suministro, transporte e instalación de equipo de medida. Incluye cable antifraude N°8, breaker de protección general y puesta a tierra	m	1,00	$ 1.002.232	$ 1.002.232		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.002.232,00
21.22	Diseños, trámites y legalización ante el operador de Red (EPM)	m	1,00	$ 3.934.963	$ 3.934.963		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.934.963,00
21.23	Certificación plena RETIE ante un organismo autorizado por la CREG	m	1,00	$ 4.834.384	$ 4.834.384		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.834.384,00
21.26	Suministro e instación de apantallamiento, por 3 varillas copperewld y todos los elementos para su	un	2,00	$ 1.577.835	$ 3.155.670		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.155.670,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 36.599.012**		**$ -**		**$ -**		**$ 36.599.012**
	RED DE DISTRIBUCION										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	85,00	$ 3.245	$ 275.825		$ -	0,00	$ -	85,00	$ 275.825,00
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1235,00	$ 2.444	$ 3.018.340		$ -	241,35	$ 589.859,40	993,65	$ 2.428.480,60
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	444,00	$ 30.789	$ 13.670.316		$ -	0,00	$ -	444,00	$ 13.670.316,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	444,00	$ 63.675	$ 28.271.700		$ -	0,00	$ -	444,00	$ 28.271.700,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	444,00	$ 311.753	$ 138.418.332		$ -	0,00	$ -	444,00	$ 138.418.332,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	39,60	$ 221.429	$ 8.768.588		$ -	0,00	$ -	39,60	$ 8.768.588,40
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	39,60	$ 1.186.812	$ 46.997.755		$ -	0,00	$ -	39,60	$ 46.997.755,20
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	118,70	$ 190.000	$ 22.553.000		$ -	0,00	$ -	118,70	$ 22.553.000,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,40	$ 1.353.318	$ 1.894.645		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 1.894.645,20
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,40	$ 280.069	$ 392.097		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 392.096,60
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	1235,20	$ 2.510	$ 3.100.352		$ -	0,00	$ -	1.235,20	$ 3.100.352,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	85,00	$ 21.034	$ 1.787.890		$ -	0,00	$ -	85,00	$ 1.787.890,00
	DOMICILIARIAS										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	73,08	$ 30.789	$ 2.250.060		$ -	0,00	$ -	73,08	$ 2.250.060,12
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	45,20	$ 311.753	$ 14.091.236		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 14.091.235,60
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	69,40	$ 63.675	$ 4.419.045		$ -	0,00	$ -	69,40	$ 4.419.045,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	9,40	$ 237.460	$ 2.232.124		$ -	0,00	$ -	9,40	$ 2.232.124,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	23,20	$ 190.000	$ 4.408.000		$ -	0,00	$ -	23,20	$ 4.408.000,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	7,70	$ 1.186.812	$ 9.138.452		$ -	0,00	$ -	7,70	$ 9.138.452,40
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	30,90	$ 221.429	$ 6.842.156		$ -	0,00	$ -	30,90	$ 6.842.156,10
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	2,00	$ 280.069	$ 560.138		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 560.138,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	2,00	$ 1.353.318	$ 2.706.636		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.706.636,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	83,20	$ 124.915	$ 10.392.928		$ -	0,00	$ -	83,20	$ 10.392.928,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	16,80	$ 174.567	$ 2.932.726		$ -	0,00	$ -	16,80	$ 2.932.725,60

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	TUBERÍA Y ACCESORIOS RED										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	809,30	$ 39.823	$ 32.228.754		$ -	0,00	$ -	809,30	$ 32.228.753,90
6.4.15.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE 100 RDE17 - PN 10 (145PSI), Ø100mm	m	425,80	$ 81.674	$ 34.776.789		$ -	0,00	$ -	425,80	$ 34.776.789,20
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	7,00	$ 60.593	$ 424.151		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 424.151,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	7,00	$ 26.502	$ 185.514		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 185.514,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 108.234	$ 108.234		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 108.234,00
6.4.19.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	5,00	$ 73.756	$ 368.780		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 368.780,00
6.4.25.3.4	Suministro, transporte y colocación de reducción Ø63mmX32mm PE100 RDE11 PN16, tope	Unidad	6,00	$ 40.804	$ 244.824		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 244.824,00
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	1,00	$ 4.665.761	$ 4.665.761		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.665.761,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.614.193,00
9.1.82	Suministro, transporte e instalación de válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	5,00	$ 170.380	$ 851.900		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 851.900,00
9.1.83	Suministro, transporte e instalación de acople para válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 97.357	$ 292.071		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 292.071,00
9.1.31	Construcción de caja para bayonetas de Ø3/4", incluye tapa y guia pasador	Unidad	3,00	$ 252.702	$ 758.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 758.106,00
6.4.10.11.3	Suministro, transporte e instalación de tapón Ø32mm PE80, socket	Unidad	8,00	$ 26.524	$ 212.192		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 212.192,00
	TUBERÍAS Y ACCESORIOS DOMICILIARES										
19.2.44	Suministro, transporte e instalación de acometida con maguera de PE, incluye llave de incorporación, tuberia PE40 PN10 Ø20mm, llave de corte, micromedidor, caja, tapa para medidor y accesorios (no incluye silleta termofusión para conexión a la red de distribución)	un	173,00	$ 770.130	$ 133.232.490		$ -	0,00	$ -	173,00	$ 133.232.490,00
6.4.17.7	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø20mm	m	59,00	$ 18.751	$ 1.106.309		$ -	0,00	$ -	59,00	$ 1.106.309,00
6.4.37.4	Suministro, transporte e instalación collar de derivación Ø32mmX1/2", PP PN16, mecánico	Unidad	174,00	$ 25.145	$ 4.375.230		$ -	0,00	$ -	174,00	$ 4.375.230,00
	HIDRANTES										
6.2.3.18.1	Suministro, transporte e instalación de hidrante tipo pedestal de especificaciones ASTM A 126 CL B, D 2000, 147 8A, B 62 y AWWA C-502, presión nóminal de trabajo 1,06Mpa (150PSI) y presión de prueba de 2,12 Mpa (300PSI), Ø75mm	Unidad	2,00	$ 3.201.471	$ 6.402.942		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.402.942,00
6.2.3.43.2	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta vastago no ascendente de Hierro Dúctil, unión garra de tigre para PE (Norma AWWA C-508 presión nominal 200PSI), Ø3"	Unidad	2,00	$ 760.849	$ 1.521.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.521.698,00
6.2.3.13.2	Suministro, transporte e instalación de "S" de nivelación, extremo garra de tigre x garra de tigre, Ø3"	Unidad	2,00	$ 981.949	$ 1.963.898		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.963.898,00
6.4.21.1.3	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø90mm	Unidad	2,00	$ 98.524	$ 197.048		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 197.048,00
6.4.25.1.5	Suministro, transporte e instalación de reducción Ø90mmX63mm PE100 RDE17 PN10, tope	Unidad	2,00	$ 79.414	$ 158.828		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 158.828,00
6.2.3.17.2	Suministro, transporte e instalación de unión tipo dresser o garra de tigre, HD, Ø3" (90mm)	Unidad	10,00	$ 107.137	$ 1.071.370		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.071.370,00
6.4.15.2	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø90 mm Termofusión	m	6,00	$ 41.050	$ 246.300		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 246.300,00
	VALVULAS DE CIERRE Y PURGA										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	4,90	$ 30.789	$ 150.866		$ -	0,00	$ -	4,90	$ 150.866,10
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,10	$ 39.620	$ 122.822		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 122.822,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,80	$ 15.482	$ 27.868		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 27.867,60
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	2,00	$ 26.849	$ 53.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 53.698,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	8,00	$ 26.502	$ 212.016		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 212.016,00
6.4.21.2.7	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø32mm	Unidad	1,00	$ 38.493	$ 38.493		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 38.493,00
6.4.38.7	Suministro, transporte e instalación de brida loca metálica para PE PN16, Ø63mm	Unidad	4,00	$ 113.160	$ 452.640		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 452.640,00
6.4.33.1.1	Suministro, transporte e instalación de Portabrida PE100 RDE17 PN10 Ø63mm, tope, unión termofusión (incluye brida loca metálica para Polietileno y juego de empaques y tornillos)	Unidad	4,00	$ 124.112	$ 496.448		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 496.448,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	2,00	$ 432.006	$ 864.012		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 864.012,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C - 515/509, Ø2"	Unidad	2,00	$ 502.800	$ 1.005.600		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.005.600,00
	VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	59,60	$ 30.789	$ 1.835.024		$ -	0,00	$ -	59,60	$ 1.835.024,40
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	19,50	$ 39.620	$ 772.590		$ -	0,00	$ -	19,50	$ 772.590,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	40,10	$ 63.675	$ 2.553.368		$ -	0,00	$ -	40,10	$ 2.553.367,50
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	6,00	$ 37.580	$ 225.480		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 225.480,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	3,70	$ 801.451	$ 2.965.369		$ -	0,00	$ -	3,70	$ 2.965.368,70
9.1.5	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,80m x 1,50m y 1,8m de profundidad (medidas internas), espesor de muros y losas de 0,2m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	3,00	$ 7.670.699	$ 23.012.097		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 23.012.097,00
9.1.7	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 3,00m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	3,00	$ 7.133.320	$ 21.399.960		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 21.399.960,00
9.1.84	Suministro, transporte e instalación de estación reguladora de presión de acción directa de Ø2", Incluye todos los accesorios adicionales para su instalación	Unidad	3,00	$ 9.113.702	$ 27.341.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.341.106,00
6.3.4.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø4", Unión soldada	Unidad	1,20	$ 113.621	$ 136.345		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 136.345,20
6.4.32.3	Suministro, transporte e instalación de adaptador brida universal HD (Transicion de PE a PVC y Acero) Ø4"	Unidad	6,00	$ 149.647	$ 897.882		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 897.882,00
6.2.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de reducción concentrica, HD, Ø4"XØ2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C-153 / C110; Incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	6,00	$ 394.196	$ 2.365.176		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 2.365.176,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	3,00	$ 26.849	$ 80.547		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 80.547,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 647.944.494**		**$ -**		**$ 589.859**		**$ 647.354.634**
	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1419,10	$ 2.444	$ 3.468.280		$ -	0,00	$ -	1.419,10	$ 3.468.280,40
22.29	Perforada y resane de cámara o caja en concreto, para abocada de tuberia menor o igual de 400mm	Unidad	2,00	$ 326.960	$ 653.920		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 653.920,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	201,50	$ 221.429	$ 44.617.944		$ -	0,00	$ -	201,50	$ 44.617.943,50
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	1511,80	$ 30.789	$ 46.546.810		$ -	0,00	$ -	1.511,80	$ 46.546.810,20
3.1.3	Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidades > 4m, bajo cualquier condición de humedad.	Unidad	45,00	$ 112.517	$ 5.063.265		$ -	0,00	$ -	45,00	$ 5.063.265,00
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	7,70	$ 472.800	$ 3.640.560		$ -	0,00	$ -	7,70	$ 3.640.560,00
3.1.14	Nicho para inspección de redes, con lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >90% PM h<2m	Unidad	3,00	$ 477.060	$ 1.431.180		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.431.180,00
2.5.8	Demolición de obras en concreto simple,incluye todo lo necesario para su disposición final.	m3	1,00	$ 133.392	$ 133.392		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 133.392,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	1341,00	$ 311.753	$ 418.060.773		$ -	0,00	$ -	1.341,00	$ 418.060.773,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1557,80	$ 63.675	$ 99.192.915		$ -	0,00	$ -	1.557,80	$ 99.192.915,00
9.2.2.1	Construcción de cilindro para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto de f'c=3000 PSI	Unidad	61,10	$ 1.021.421	$ 62.408.823		$ -	0,00	$ -	61,10	$ 62.408.823,10
9.2.2.4	Construcción de Cono concéntrico, cuello, base y cañuela para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto f'c=3000 PSI	Unidad	33,00	$ 927.365	$ 30.603.045		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 30.603.045,00
9.2.2.17	Construcción de tapa y placa de superficie para cámara de inspección de Ø=1,2 m, de concreto f'c=3000 PSI	Unidad	33,00	$ 557.104	$ 18.384.432		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 18.384.432,00

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.2.2.8	Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm	Unidad	154,00	$ 55.716	$ 8.580.264		$ -	0,00	$ -	154,00	$ 8.580.264,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	4,80	$ 805.364	$ 3.865.747		$ -	0,00	$ -	4,80	$ 3.865.747,20
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 801.451,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	326,60	$ 190.000	$ 62.054.000		$ -	0,00	$ -	326,60	$ 62.054.000,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	31,00	$ 26.849	$ 832.319		$ -	0,00	$ -	31,00	$ 832.319,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	244,00	$ 1.186.812	$ 289.582.128		$ -	0,00	$ -	244,00	$ 289.582.128,00
3.2.1	Suministro y colocación de entibado Temporal	Unidad	4607,40	$ 72.623	$ 334.603.210		$ -	0,00	$ -	4.607,40	$ 334.603.210,20
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
6.1.2.5.11	Suministro, transporte e instalación de tubería de acero galvanizado de Ø10"	m	4,00	$ 749.243	$ 2.996.972		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.996.972,00
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	30,00	$ 207.149	$ 6.214.470		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 6.214.470,00
5.3.3.5	Suministro, transporte e instalación de unión PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - Ø315mm (12")	Unidad	3,00	$ 471.486	$ 1.414.458		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.414.458,00
5.1.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø200mm (8")	m	1419,10	$ 114.844	$ 162.975.120		$ -	0,00	$ -	1.419,10	$ 162.975.120,40
22.30	Inspección y diagnostico de redes con equipo CCTV para redes mayor o igual a 250 m	ml	1500,00	$ 12.478	$ 18.717.000		$ -	0,00	$ -	1.500,00	$ 18.717.000,00
22.31	Lavado de redes con equipo presión - succión, mayor a 250 metros	ml	1500,00	$ 15.661	$ 23.491.500		$ -	0,00	$ -	1.500,00	$ 23.491.500,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 1.650.333.978**		$ -		$ -		**$ 1.650.333.979**
	ALCANTARILLADO NO CONVENCIONAL										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	487,70	$ 30.789	$ 15.015.795		$ -	0,00	$ -	487,70	$ 15.015.795,30
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	39,40	$ 311.753	$ 12.283.068		$ -	0,00	$ -	39,40	$ 12.283.068,20
3.3.2	Lleno y pisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	425,60	$ 39.620	$ 16.862.272		$ -	0,00	$ -	425,60	$ 16.862.272,00
2.1	Demolición de cunetas y/o cordón (incluye retiro)	m	3,20	$ 48.960	$ 156.672		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 156.672,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	2,50	$ 174.567	$ 436.418		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 436.417,50
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	4,40	$ 237.460	$ 1.044.824		$ -	0,00	$ -	4,40	$ 1.044.824,00
2.5.1	Demolición de muros en mampostería, incluye cargue y retiro de material	m3	1,20	$ 89.298	$ 107.158		$ -	1,20	$ 107.157,60	0,00	$ -
2.6.1	Retiro y disposición de cerramiento en malla eslabonada hasta 2,0 m de altura. Incluye tubería, malla eslabonada, demolición de muro en bloque y cortagoteras	m	1,00	$ 55.213	$ 55.213		$ -	1,00	$ 55.213,00	0,00	$ -
9.4.90	Suministro e instación de cercha metálica para transporte de tubería de 6 o 8", anclada en platinas sobre columnetas, incluye platina, pernos y todos los elementos para su correcta instalación.	ml	6,00	$ 535.671	$ 3.214.026		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 3.214.026,00
S104	Suministro, transporte y construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 993.518	$ 4.967.590		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 4.967.590,00
S102	Suministro, transporte y construcción de DADOS DE FUNDACION en concreto premezclado de 21 Mpa, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	2,00	$ 904.456	$ 1.808.912		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.808.912,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	5,40	$ 221.429	$ 1.195.717		$ -	0,00	$ -	5,40	$ 1.195.716,60
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	62,10	$ 63.675	$ 3.954.218		$ -	0,00	$ -	62,10	$ 3.954.217,50
22.29	Perforadi y resane de cámara o caja en concreto, para abocada de tubería menor o igual de 400mm	Unidad	10,00	$ 326.960	$ 3.269.600		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 3.269.600,00
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f'c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	3,20	$ 202.844	$ 649.101		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 649.100,80
7.65	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén con escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m)	m2	37,40	$ 845.685	$ 31.628.619		$ -	0,00	$ -	37,40	$ 31.628.619,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	1,20	$ 169.506	$ 203.407		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 203.407,20
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0.10m) h=<0.80m	Unidad	1,00	$ 474.604	$ 474.604		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.604,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1.0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	8,00	$ 753.009	$ 6.024.072		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 6.024.072,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	11,80	$ 1.186.812	$ 14.004.382		$ -	0,00	$ -	11,80	$ 14.004.381,60
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	11,80	$ 190.000	$ 2.242.000		$ -	0,00	$ -	11,80	$ 2.242.000,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	620,70	$ 21.034	$ 13.055.804		$ -	0,00	$ -	620,70	$ 13.055.803,80

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
18.13	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con alambre de púa calibre 12 y estacón en polipropileno de Ø=4" L=2,5m, espaciado cada 2m incluye anclajes en concreto de 3000psi de 0,30m x 0,30m x 0,50 m	m	2,40	$ 69.165	$ 165.996		$ -	0,00	$ -	2,40	$ 165.996,00
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, contagoteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	1,00	$ 447.556	$ 447.556		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 447.556,00
7.2	Construcción de cordón vaciado en el sitio en concreto f'c=3000 psi (21Mpa), incluye formaleteria, no incluye acero de refuerzo	Unidad	3,20	$ 186.559	$ 596.989		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 596.988,80
2.5.3	Demolición de pisos en cualquier material	m3	2,50	$ 71.332	$ 178.330		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 178.330,00
9.3.62	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada h=2,0m y dos alas de 2.0m	un	1,00	$ 1.690.879	$ 1.690.879		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.690.879,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	1,00	$ 35.693	$ 35.693		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 35.693,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	368,60	$ 72.321	$ 26.657.521		$ -	0,00	$ -	368,60	$ 26.657.520,60
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	1,00	$ 45.863	$ 45.863		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 45.863,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø6", 1/8 CXC	un	55,00	$ 99.642	$ 5.480.310		$ -	0,00	$ -	55,00	$ 5.480.310,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	1,00	$ 43.082	$ 43.082		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 43.082,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	8,00	$ 142.186	$ 1.137.488		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 1.137.488,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	1,00	$ 36.170	$ 36.170		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 36.170,00
5.7.4	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø6", 1 1/16 CXC	un	4,00	$ 250.181	$ 1.000.724		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.000.724,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.421,00
5.6.4	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø6"	un	35,00	$ 79.052	$ 2.766.820		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 2.766.820,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	1,00	$ 51.059	$ 51.059		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 51.059,00
5.13.4	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø6" (CXC)	Unidad	9,00	$ 269.675	$ 2.427.075		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 2.427.075,00
5.13.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S doble, Ø4" (CXC)	Unidad	1,00	$ 86.110	$ 86.110		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 86.110,00
5.13.9	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S reducida, Ø6"XØ4" (CXCXC)	Unidad	1,00	$ 211.576	$ 211.576		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 211.576,00
5.6.4	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø6"	un	46,00	$ 79.052	$ 3.636.392		$ -	0,00	$ -	46,00	$ 3.636.392,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	192,80	$ 72.321	$ 13.943.489		$ -	0,00	$ -	192,80	$ 13.943.488,80
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	3,00	$ 142.186	$ 426.558		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 426.558,00
5.11.1	Suministro, transporte e instalación de buje PVC Sanitaria Soldado - Ø6"X4"	Unidad	24,00	$ 84.241	$ 2.021.784		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 2.021.784,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø6", 1/8 CXC	un	25,00	$ 99.642	$ 2.491.050		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 2.491.050,00
5.7.4	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø6", 1 1/16 CXC	un	4,00	$ 250.181	$ 1.000.724		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.000.724,00
5.10.1.4	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria, Ø6"	Unidad	1,00	$ 351.361	$ 351.361		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 351.361,00
5.13.4	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø6" (CXC)	Unidad	4,00	$ 269.675	$ 1.078.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.078.700,00
5.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø160mm - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø160mm (8"X6")	un	4,00	$ 418.256	$ 1.673.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.673.024,00
5.3.2.3	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas y 1 caucho - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø160mm (8"X6")	Unidad	22,00	$ 248.093	$ 5.458.046		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 5.458.046,00
5.3.2.2	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas y 1 caucho - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø110mm (8"X4")	Un	1,00	$ 221.044	$ 221.044		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 221.044,00
5.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø110mm - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø110mm (8"X4")	un	1,00	$ 348.350	$ 348.350		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 348.350,00
9.3.41	Abrazadera para fijación de tubería de Ø6" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	11,00	$ 101.494	$ 1.116.434		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.116.434,00
9.3.40	Abrazadera para fijación de tubería de Ø4" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	1,00	$ 78.414	$ 78.414		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 78.414,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 209.571.504		$ -		$ 162.371		$ 209.409.131
	SISTEMAS SEPTICOS NUEVOS										
S2	ROCERIA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	104,40	$ 3.245	$ 338.778		$ -	0,00	$ -	104,40	$ 338.778,00
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	28,00	$ 30.789	$ 862.092		$ -	0,00	$ -	28,00	$ 862.092,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	21,70	$ 39.620	$ 859.754		$ -	0,00	$ -	21,70	$ 859.754,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	6,30	$ 63.675	$ 401.153		$ -	0,00	$ -	6,30	$ 401.152,50
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0.10m) h=<0,80m	Unidad	2,00	$ 474.604	$ 949.208		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 949.208,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
9.3.97	Suministro, transporte e instalación de caja de PRFV tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, para aforo, Ø12", h= 0,5m (Incluye tapa)	un	6,00	$ 444.607	$ 2.667.642		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 2.667.642,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	99,40	$ 21.034	$ 2.090.780		$ -	0,00	$ -	99,40	$ 2.090.779,60
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	3,00	$ 3.363.136	$ 10.089.408		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 10.089.408,00
12.88	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para 2 viviendas (20 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Volumen total = 3,20m3. Con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 5.892.744	$ 5.892.744		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.892.744,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	31,20	$ 19.482	$ 607.838		$ -	0,00	$ -	31,20	$ 607.838,40
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	59,50	$ 35.693	$ 2.123.734		$ -	0,00	$ -	59,50	$ 2.123.733,50
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	2,00	$ 21.359	$ 42.718		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 42.718,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 54.234,00
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	2,00	$ 7.539	$ 15.078		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 15.078,00
5.7.1	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø2", 1 1/16 CXC	un	5,00	$ 16.842	$ 84.210		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 84.210,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	3,00	$ 30.035	$ 90.105		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 90.105,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	13,20	$ 26.261	$ 346.645		$ -	0,00	$ -	13,20	$ 346.645,20
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	12,00	$ 31.562	$ 378.744		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 378.744,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	8,00	$ 43.082	$ 344.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 344.656,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	8,00	$ 36.170	$ 289.360		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 289.360,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	5,00	$ 45.863	$ 229.315		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 229.315,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	2,00	$ 51.059	$ 102.118		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 102.118,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	4,00	$ 13.421	$ 53.684		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 53.684,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	3,00	$ 223.810	$ 671.430		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 671.430,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 30.942.484		$ -		$ -		$ 30.942.483
	OPTIMIZACIÓN SISTEMAS SEPTICOS EXISTENTES										
	OBRA CIVIL										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	20,00	$ 3.245	$ 64.900		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 64.900,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	4,20	$ 30.789	$ 129.314		$ -	0,00	$ -	4,20	$ 129.313,80
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,80	$ 39.620	$ 150.556		$ -	0,00	$ -	3,80	$ 150.556,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,00	$ 54.295	$ 54.295		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 54.295,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
9.3.97	Suministro, transporte e instalación de caja de PRFV tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, para aforo, Ø12", h= 0,5m (Incluye tapa)	un	9,00	$ 444.607	$ 4.001.463		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 4.001.463,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	9,00	$ 21.034	$ 189.306		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 189.306,00
9.2.44	Inspección y mantenimiento de tanque Séptico con filtro anaerobio en P.R.F.V (Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio).	Unidad	3,00	$ 148.675	$ 446.025		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 446.025,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	18,90	$ 26.261	$ 496.333		$ -	0,00	$ -	18,90	$ 496.332,90
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	3,00	$ 30.035	$ 90.105		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 90.105,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	12,00	$ 31.562	$ 378.744		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 378.744,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	3,00	$ 45.863	$ 137.589		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 137.589,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	3,00	$ 223.810	$ 671.430		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 671.430,00

Ítem	Descripción	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 2		ACUMULADO		SALDO	
		Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 8.231.193		$ -		$ -		$ 8.231.193
	VALOR COSTO DIRECTO ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO SECTOR LAS CAMELIAS				$ 3.255.019.736		$ 35.306.048		$ 72.157.004		$ 3.182.862.726
SUBTOTAL DE OBRAS CON A.I.U.					$ 4.533.373.384		$ 56.522.624,00		$ 139.460.334		$ 4.393.913.042,00
SUBTOTAL DE OBRAS COSTO DIRECTO					$ 3.410.089.803		$ 42.517.394,00		$ 104.904.719		$ 3.305.185.077,00
A.I.U..				32,94%	$ 1.123.283.581		$ 14.005.230,00		$ 34.555.614		$ 1.088.727.964,00
Pólizas - Gasto Reembolsable					$ 30.970.299				$ 19.204.977		$ 11.765.322,00
Inversión Socio - Ambiental e Implementación PMT - Bioseguridad - Gasto Reembolsable -					$ 76.614.872		$10.296.284		$ 20.435.661		$ 56.179.211,00
Valor previsto para reajustes					$ 175.636.905		$ 4.249.035,00		$ -		$ 175.636.905,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					$ 4.816.595.460		$ 71.067.943,00		$ 179.100.971		$ 4.637.494.479,00

COMO LOS PRECIOS DE LOS ITEMS INCLUYEN EL AIU DE 32.94%, PARA ESTA ACTA SE DEBERÍA DESCONTAR LO SIGUIENTE:

EL TIEMPO DEL TECNOLOGO QUE NO ESTUVO EN EL FRENTE DE TRABAJO LOS RIELES DESDE EL INICIO DEL PROYECTO (38 DIAS)	
EL VALOR DE REVISION DE DISEÑOS POR PARTE DE EPM QUE ESTA EN EL CALCULO DE LA ADMINISTRACION	
SIN EMBARGO PARA EL FLUJO DE CAJA DEL CONTRATISTA, ESTOS VALORES SE DECONTARÁN PARA LA PRÓXIMA ACTA DE OBRA No.02	
SE DESCUENTA EL 2% DE IMPREVISTOS	$ 850.348
VALOR A PAGAR ACTA 02	$ 70.217.595,00

	1,4755%	3,7184%	96,2816%

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: El valor definido por la Entidad por concepto de pólizas es un valor estimado que sera un gasto reembolsable demostrable, la entidad reconocerá al contratista el valor real efectivamente causado por este concepto (Gasto Reembolsable), para el efecto, el contratista deberá presentar los documentos que soporten el valor facturado por las garantías.

NOTA 5: El valor total presupuestado por la entidad por concepto de "Inversión Socio - Ambiental e Implementación PMT - Bioseguridad" reflejada en sus respectivos anexos, es un valor estimado que sera un gasto reembolsable demostrable. Lo anterior, con la finalidad de ser ejecutados en la proporción requerida y durante los tiempos en que se presenten las necesidades que cada uno de ellos busca satisfacer. Dichas actividades serán reconocidas a cargo de reembolso de gastos.

NOTA 6: El valor total presupuestado por la entidad por concepto de "Destinación pago de Reajustes" es un valor estimado, con el cual se realizara el pago de los reajuste de precios que se puedan llegar a causar durante la ejecución del contrato en atención a la forma de pago definida en los documentos del proceso.

NOTA 7: Las operaciones y/o formulas que se presentan en estos formularios, solo son de ayuda para la formulación de la oferta, es responsabilidad del proponente verificar las mismas y efectuar sus propios cálculos para la formulación de su oferta.

NOTA 8: Los valores Definidos para los itms Destinación pago de Reajustes, Inversión Socio-Ambiental e Implementación PMT-Bioseguridad y Pólizas NO PODRÁN ALTERARSE O MODIFICARSE.

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	25,94%
IMPREVISTO	I=	2,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	32,94%

JAVIER VALENCIA MANTILLA
Representante legal - Contratista de Obra
MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.

CAMILO ANDRES ÁNGEL SALDARRIAGA
Director de Interventoría
R/L CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO LA VERDE 20005029

FECHA DE ELABORACION: 26 de Diciembre de 2022	**CONTRATO No. 4600094779 DE 2022**
OBRA: "Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado"	
CONTRATISTA: MAMUT ACERO Y CONCRETO Nit. 800210290-2	**INTERVENTORIA** CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE Nit. 901627786-0
ACTA QUE SE REAJUSTA N°01 **MES A REAJUSTAR: NOVIEMBRE DE 2022**	**MES BASICO: JUNIO DE 2022**

FORMULA DE REAJUSTE

$$AR = AS \times \left[0,19\left(\frac{MASi}{MASo}\right) + 0,18\left(\frac{MOOPi}{MOOPo}\right) + 0,12\left(\frac{C30i}{C30o}\right) + 0,10\left(\frac{C40i}{C40o}\right) + 0,10\left(\frac{EQOi}{EQOo}\right) + 0,09\left(\frac{AFi}{AFo}\right) + 0,08\left(\frac{TRAi}{TRAo}\right) + 0,06\left(\frac{MGi}{M.G.o}\right) + 0,06\left(\frac{HIi}{HIo}\right) + 0,02\left(\frac{PRi}{PRo}\right)\right]$$

o) +

AR:	Valor ajustado para cada acta mensual de la obra realizada por el contratista
AS:	Es el valor del acta mensual de obra realizada por el contratista
MAS:	Mezcla asfaltica
MOOP:	Mano de obra de obras publicas
C30:	Concreto premezclado de 3000
C40:	Concreto premezclado de 4000
EQO:	Equipo de obras publicas
AF:	Afirmados-Base granular
TRA:	Transporte
MG:	Materiales galvanizados
HI:	Hierro
PR:	Prefabricados
Subindice i:	Mes de pago de reajustes
Subindice o:	Mes basico de presentacion de la propuesta

Se tendra en cuenta los indices suministrados por Camara Colombiana de Construccion Camacol Antioquia

1	2	3	4	5	6	OBSERVACIONES
INDICES	MES BÁSICO: JUNIO DE 2022	MES A REAJUSTAR: NOVIEMBRE DE 2022	RELACION 3/2	COEFIC.	PRODUCTO 4*5	Indice mes de:
MAS:	6.575,92	7.378,69	1,12207722	0,19	0,213195	0
MOOP:	2.979,05	2.979,05	1,00000000	0,18	0,180000	0
C30:	2.825,66	2.873,90	1,01707212	0,12	0,122049	0
C40:	3.142,24	3.142,24	1,00000000	0,1	0,100000	0
EQO:	2.429,14	2.837,55	1,16812946	0,1	0,116813	0
AF:	3.450,90	3.680,40	1,06650439	0,09	0,095985	0
TRA:	1.859,21	1.885,99	1,01440397	0,08	0,081152	0
MG:	1.077,71	1.111,62	1,03146487	0,06	0,061888	0
HI:	3.693,61	3.397,47	0,91982370	0,06	0,055189	0
PR:	2.700,48	2.700,48	1,00000000	0,02	0,020000	0
		COEFICIENTE DE REAJUSTE			1,046271	
			REAJUSTE		0,046271	
AS = valor sin reajustar acta mensual obra ejecutada			AS		=	91.829.341
AR = valor acta reajuste mensual obra ejecutada			AR		=	4.249.035,00
			AS + AR		=	96.078.376,00

POR EL CONTRATISTA

POR EL INTERVENTOR

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	S2. ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			AREA	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SENDEROS PEATONALES	1,0		23,7	23,70	23,70

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	1.7. OBRA DE DESVIACION EN CAUCE NATURALES, Incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	UNID.	GL	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			AREA	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
QUEBRADA LA ZULIA	1,0			0,00	1,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SENDERO PEATONAL VA A LA CAPTACIÓN	0,6	0,20	35,00	4,20	4,20
SENDERO PEATONAL VA A LA CAPTACIÓN	1	0,15	45,00	6,75	6,75
EXCAVACIÓN PARA LLAVES	0,3	0,40	7,50	0,90	0,90
EXCAVACIÓN MARGEN IZQUIERDA	0,5	1,00	1,50	0,75	0,75

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	3.1.4.2 Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





RE

UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CAPTACIÓN	0,6	0,85	1,10	0,56	0,56
CAPTACIÓN	0,5	0,80	1,08	0,43	0,43
CAPTACIÓN	0,8	0,65	0,85	0,44	0,44
CAPTACIÓN	0,75	0,70	1,20	0,63	0,63
CAPTACIÓN	0,45	0,65	1,05	0,31	0,31
CAPTACIÓN	0,35	0,45	0,75	0,12	0,12

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	**7.230** Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BOCATOMA	0,4	0,30	3,00	0,36	0,36
BOCATOMA	2,05	0,60	3,00	3,69	3,69
BOCATOMA	1,2	0,60	3,60	2,59	2,59
BOCATOMA(DESCUENTO CHAFLAN LADO LARGO)	0,2	0,20	4,50	-0,09	-0,09
BOCATOMA(DESCUENTO CHAFLAN LADO CORTO)	0,2	0,20	3,00	-0,06	-0,06

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ADUCCIÓN	ITEM	S2. ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			AREA	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA	1,7		30,0	51,00	51,00
Subtotal					51,00
TOTAL					51,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 70325028

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: _____

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	**1.4.1** Trazado y replanteo.	UNID.	dia	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CONDUCCIÓN			322,90	322,90	322,90
DESCUENTO COBRADO ACTA ANTERIOR			-280,00	-280,00	-280,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	S2. ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			AREA	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CONDUCCÓN	4,5		230,0	1035,00	1035,00
CONDUCCIÓN	4,0		25,0	100,00	100,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

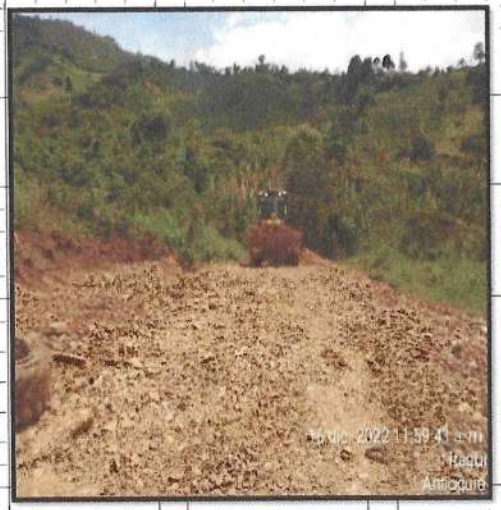
FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	**5.10** Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CARRETEABLE	3,00	0,20	150,00	90,00	90,00
ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y AREAS DE CAMPAMENTO	0,6	0,10	130,00	7,80	7,80
ADECUACIÓN DE ACCESO VEHICULAR A LA ZONA ADYACENTE AL ALMACEN EN LA FINCA TIERRA GRATA	2,5	0,10	15,00	3,75	3,75
TRITURADO				2,00	2,00
ARENA				2,70	2,70
PIEDRA CON SOBRE TAMAÑO MAX. 20 CM				3,00	3,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	S7. Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	UNID.	m	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			AREA	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CAMPAMENTO CAPTACIÓN			46,6	0,00	46,60

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	**3.1.1** EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
PTAP	13,00	0,26	17,00	57,75	57,75
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
					0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
			Subtotal		57,75
			TOTAL		57,75
					41,47

Residente de obra: _____ Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: _____ NOMBRE y C.C.: _____

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.1.1.5 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	UNID.	dia	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CARRETEABLE			6,00		6,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	1.7. OBRA DE DESVIACIÓN EN CAUCE NATURALES, incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	UNID.	UN	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Realizacion proceso de desviacion del caucen en citio de construccion	1				1,00

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACION PARA LA LLAVE AGUAS ARRIBA EN LA BOCATOMA ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS	0,4	0,60	4,50	1,08	1,08
EXCAVACION PARA LA LLAVE AGUAS ABAJO EN LA BOCATOMA ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS	0,4	0,60	3,00	0,72	0,72

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	23	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	3.1.4.2 Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DEMOLICIONDE ROCA PARA CONSTRUCCION DE LLAVES EN BOCATOMA	0,6	0,50	0,45	0,14	0,14
	0,45	0,70	0,40	0,13	0,13
	0,65	0,60	0,55	0,21	0,21
				0,00	0,00
Subtotal					0,48
TOTAL					0,48

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 70327828

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramírez Gómez M 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	3.6 Regada del material sobrante de la excavación.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
REGADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION PARA LA LLAVE, AGUAS ARRIBA DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO	0,4	0,60	4,50	1,08	1,08
REGADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION PARA LA LLAVE, AGUAS ARRIBA DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO	0,4	0,60	3,00	0,72	0,72
REGADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE DEMOLICION EN ROCA CON CUÑA MANUAL PARA LIBERAR AREA DE CONSTRUCCION DE BOCATOMA	1,4	0,80	1,00	1,12	1,12
	0,85	0,70	0,70	0,42	0,42
	1,6	1,20	1,00	1,92	1,92
	1,3	1,10	0,90	1,29	1,29
	1,25	1,15	0,90	1,29	1,29
	0,9	0,75	0,70	0,47	0,47
	0,85	0,75	0,65	0,41	0,41
REGADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA DEMOLICIONDE ROCA PARA CONSTRUCCION DE LLAVES EN BOCATOMA	0,6	0,50	0,45	0,14	0,14
	0,45	0,70	0,40	0,13	0,13
	0,65	0,60	0,55	0,21	0,21
				Subtotal	9,20
				TOTAL	**9,20**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 1037828

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	7.12 Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BOCATOMA	4,80		4,35	20,88	20,88

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	7.132 Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS









UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
VACIADO CONCRETO DE 4000 PSI PARA MURO DE BOCATOMA LAS CAMELIAS RESTANDO DESALOJOS POR ESPACIOS VACIOS, CAJA PARA REJILLA, TUBERIA DE 4" PVC-P, TUBERIA ACERO 6"	3,00	0,80	0,45	1,08	1,08
	-0,45	0,40	0,10	-0,02	-0,02
	-0,33	0,05	0,40	-0,01	-0,01
	-3,14	0,00	1,35	-0,01	-0,01
	-3,14	0,01	0,45	-0,01	-0,01
	-0,23	0,20	0,40	-0,02	-0,02
VACIADO CONCRETO DE 4000 PSI PARA AZUD DE BOCATOMA LAS CAMELIAS RESTANDO DESALOJO POR ESPACIO VACIO TUBERIA ACERO 6"	0,20		3,00	0,61	0,61
	-3,14	0,01	0,60	-0,01	-0,01
VACIADO CONCRETO DE 4000 PSI PARA 2 ALETAS DE BOCATOMA LAS CAMELIAS RESTANDO DESALOJO POR ESPACIO VACIO TUBERIA ACERO 6"	0,20	1,50	2,30	0,69	0,69
	0,20	1,50	2,30	0,69	0,69
Subtotal					3,00
TOTAL					3,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 70318828

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	7.152 Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
VACIADO DE CONCRETO PARA LA LLAVEN ENTRE ALETAS AGUAS ARRIBA DE LA BOCATOMA	0,30	0,60	4,50	0,81	0,81
	0,10	0,20	4,50	0,09	0,09
VACIADO DE CONCRETO PARA LA LLAVEN EAGUAS ABAJO DE LA BOCATOMA	0,30	0,60	3,00	0,54	0,54
	0,10	0,20	3,00	0,06	0,06
VACIADO DE CONCRETO PARATODA LA LOSA DE LA BOCATOMA	3,75	0,40	1,50	2,25	2,25
	3,00	0,40	2,35	2,82	2,82

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	**7.230** Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BOCATOMA	3	0,40	2,05	2,46	2,46
BOCATOMA	3,75	0,40	1,20	1,80	1,80
RESTA CHAFLAN	-0,2	-0,20	-3,75	-0,15	-0,15
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
Subtotal					4,11
TOTAL					**4,11**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 1037592328

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Navarro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	23	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	BOCATOMA	ITEM	8.2 Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	UNID.	KG	UBICICIÓN	LAS CAMELIAS









Descripción de la actividad	N° de la Varilla	CANTIDAD	LONGITUD	Kg/m	TOTAL KG
ACERO DE REFUERZO PARA DENTELLON UNO	4,00	8|0	4,75	0,99394	37,77
ACERO DE REFUERZO PARA DENTELLON UNO	3,00	22|0	2,10	0,56000	25,87
ACERO DE REFUERZO PARA DENTELLON DOS	4,00	8|0	3,25	0,99394	25,84
ACERO DE REFUERZO PARA DENTELLON DOS	3,00	15|0	2,10	0,56000	17,64
ACERO DE REFUERZO PARA 1 - V1	4,00	6|0	3,25	0,99394	19,38
ACERO DE REFUERZO PARA LOSA FUNDACIÓN	4,00	6|0	3,25	0,99394	19,38
ACERO DE REFUERZO PARA AZUD DESCARGA	4,00	4|0	3,25	0,99394	12,92
ACERO DE REFUERZO PARA DIQUE	4,00	4|0	3,25	0,99394	12,92
ACERO DE REFUERZO PARA VIGA1 - V1	3,00	19|0	1,20	0,56000	12,77
ACERO DE REFUERZO PARA LOSA FUNDACIÓN	4,00	11|0	4,10	0,99394	44,83
ACERO DE REFUERZO PARA DEDO L. FUNDA.	4,00	5|0	3,83	0,99394	19,03
ACERO DE REFUERZO PARA DEDO L. FUNDA.	4,00	2|0	1,40	0,99394	2,78
ACERO PARA CRUCE LOSA - ALETA FUNDACIÓN	5,00	4|0	2,15	1,56000	13,42
ACERO PARA CHAFLAN D1 - LOSA DE FUNDACIÓN	4,00	15|0	1,30	0,99394	19,38
ACERO PARA CHAFLAN D2 - LOSA DE FUNDACIÓN	4,00	11|0	1,30	0,99394	14,21
ACERO PARA DIQUE - AZUD	4,00	10|0	1,80	0,99394	17,89
ACERO PARA DIQUE	4,00	2|0	1,55	0,99394	3,08
ACERO PARA DIQUE - AZUD	4,00	2|0	1,55	0,99394	3,08
ACERO PARA DIQUE	4,00	10|0	1,50	0,99394	14,91
ACERO PARA DIQUE - AZUD	4,00	10|0	1,50	0,99394	14,91
ACERO PARA DIQUE	4,00	2|0	1,40	0,99394	2,78
ACERO PARA DIQUE - AZUD	4,00	2|0	1,35	0,99394	2,68
ACERO PARA LAS ALETAS	4,00	14|0	2,50	0,99394	34,79
ACERO PARA LAS ALETAS SECTOR INFERIOR	4,00	6|0	2,00	0,99394	11,93
ACERO PARA LAS ALETAS SECTOR SUPERIOR	4,00	6|0	1,60	0,99394	9,54
ACERO DE REFUERZO PARA LA CAJA DE DERIVACIÓN CERCA A LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO	4,00	2|0	3,15	0,99394	6,26
	4,00	2|0	1,60	0,99394	3,18
	4,00	8|0	3,15	0,99394	25,05
	3,00	4|0	4,20	0,56000	9,41
				0,00	0,00
Subtotal					457,65
TOTAL					**457,65**

438,60

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 1032478218

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 7041544

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	18	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCION	ITEM	S2 ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CONDUCCION	1	1,35	44,00	59,40	59,40

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	S2 ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoria, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
El camino desde la PTAP hasta bocatoma	1	3,40	5,50	18,70	18,70
	1	1,30	5,00	6,50	6,50
	1	2,50	20,00	50,00	50,00
Bocatoma	1	1,80	4,00	7,20	7,20
Senderos de salida de bocatoma	1	2,70	5,00	13,50	13,50
	1	3,40	5,50	18,70	18,70
	1	2,00	19,00	38,00	38,00
	1	2,40	5,00	12,00	12,00
Subtotal					164,60
TOTAL					164,60

18,70

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	23	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.10 Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



Descripción de la actividad	CANTIDAD DE CONCRETO DE 2500 PSI (50%)	CANTIDAD DE CEMENTO/M3 (0,268)	CANTIDAD DE ARENA/M3 (0,734)	CANTIDAD DE TRITURADO/M3 (0,56)	CANTIDAD
TRANSPORTE MANUAL DE MATERIALES PARA EL VACIADO DE CONCRETO DE 2500 PSI (CICLÓPEO 50%EN PIEDRA) PARA LA PLATAFORMA DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS.	2,06	0,55	1,51	1,1508	3,21

Descripción de la actividad	CANTIDAD DE CONCRETO DE 4000 PSI (100%)	CANTIDAD DE CEMENTO/M3 (0,375)	CANTIDAD DE ARENA/M3 (0,640)	CANTIDAD DE TRITURADO/M3 (0,488)	CANTIDAD
TRANSPORTE MANUAL DE MATERIALES PARA EL VACIADO DE CONCRETO DE 4000 PSI PARA LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS	6,57	2,46	4,20	3,21	9,87

Descripción de la actividad	CANTIDAD DE CONCRETO DE 2500 PSI (100%)	CANTIDAD DE CEMENTO/M3 (0,268)	CANTIDAD DE ARENA/M3 (0,734)	CANTIDAD DE TRITURADO/M3 (0,56)	CANTIDAD
TRANSPORTE MANUAL DE MATERIALES PARA EL VACIADO DE CONCRETO DE 2500 PSI PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA EN LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS	1,04	0,28	0,77	0,58	1,63
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00

Subtotal	14,71
TOTAL	14,71
	12,80

Residente de obra: _____ NOMBRE y C.C.: 7032[illegible]

Residente de Interventoría: _____ NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	23	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.11 Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	KG	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





Descripción de la actividad	N° de la Varilla	CANTIDAD	LONGITUD	Kg/m	TOTAL KG
TOTAL DE ACERO TRANSPORTADO PARA SER INSTALADO EN BOCATOMA LAS CAMELIAS	4,00	8,00	4,75	0,99394	37,77
	3,00	22,00	2,10	0,56000	25,87
	4,00	8,00	3,25	0,99394	25,84
	3,00	15,00	2,10	0,56000	17,64
	4,00	6,00	3,25	0,99394	19,38
	4,00	6,00	3,25	0,99394	19,38
	4,00	4,00	3,25	0,99394	12,92
	4,00	4,00	3,25	0,99394	12,92
	3,00	19,00	1,20	0,56000	12,77
	4,00	11,00	4,10	0,99394	44,83
	4,00	5,00	3,83	0,99394	19,03
	4,00	2,00	1,40	0,99394	2,78
	5,00	4,00	2,15	1,56000	13,42
	4,00	15,00	1,30	0,99394	19,38
	4,00	11,00	1,30	0,99394	14,21
	4,00	10,00	1,80	0,99394	17,89
	4,00	2,00	1,55	0,99394	3,08
	4,00	2,00	1,55	0,99394	3,08
	4,00	10,00	1,50	0,99394	14,91
	4,00	10,00	1,50	0,99394	14,91
	4,00	2,00	1,40	0,99394	2,78
	4,00	2,00	1,35	0,99394	2,68
	4,00	14,00	2,50	0,99394	34,79
	4,00	6,00	2,00	0,99394	11,93
	4,00	6,00	1,60	0,99394	9,54
	4,00	2,00	3,15	0,99394	6,26
	4,00	2,00	1,60	0,99394	3,18
	4,00	8,00	3,15	0,99394	25,05
	3,00	4,00	4,20	0,56000	9,41
			Subtotal		457,65
			TOTAL		**457,65**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 1037621818

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	23	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.16 Acarreo mular desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	viaje	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





DESCRIPCION	FECHA	CANTIDAD MULAS	VIAJES POR MULA	CANTIDAD DE VIAJES	CANTIDAD TOTAL
TRANSPORTE INTERNO EN MULAS PARA LOS MATERIALES Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS	14/12/2022	8,00	4,00	32,00	**32,00**
	15/12/2022	8,00	2,00	16,00	**16,00**
		7,00	1,00	7,00	**7,00**
	16/12/2022	7,00	5,00	35,00	**35,00**
	19/12/2022	7,00	5,00	35,00	**35,00**
		1,00	1,00	1,00	**1,00**
	20/12/2022	1,00	1,00	1,00	**1,00**
	21/12/2022	7,00	6,00	42,00	**42,00**
	22/12/2022	7,00	6,00	42,00	**42,00**
	23/12/2022	8,00	6,00	48,00	**48,00**
	26/12/2022	8,00	6,00	48,00	**48,00**
	27/12/2022	8,00	1,00	8,00	**8,00**
		4,00	1,00	4,00	**4,00**
	28/12/2022	6,00	2,00	12,00	**12,00**
TRANSPORTE INTERNO EN MULAS PARA LOS MATERIALES Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO	27/12/2022	7,00	4,00	28	**28,00**
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
Subtotal					359,00
TOTAL					**359,00**

16,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: 7027828

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: Fabián Ramiro Gómez M. 70415440

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	17	MM	12	AA	2022	CORTE N°	2	ELABORÓ	JUAN GUARIN

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	ITEM 3.1.1: EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SE REALIZÓ EXCAVACIÓN PARA CONFORMAR PLATAFORMA EN EL TERRENO QUE PERMITA EL DESCARGUE DE LAS MULAS EN LA PARTE DE ENCIMA DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO SECTOR LAS CAMELIAS.	1,2	1,33	5,00	7,98	7,98

PRESUPUESTO SOCIO-AMBIENTAL

Alcaldía de Medellín

GS	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado					INFORME DICIEMBRE 2022		ACUMULADO		PENDIENTE POR EJECUTAR	
	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL
	GESTIÓN SOCIAL										
	Reuniones con la comunidad				**4.982.400,000**		**$ 441.400**		**$ 649.000**		**$ 0**
1	Logística reuniones comunidad (inicio, avance y finalización), incluyen alquiler video beam, refreigerios para 30 personas).	un	16	207.600	3.321.600,000	1,63	$ 337.600,00	2,63	$ 545.200,00	13	
2	Logística reuniones comité ciudadano de obra (incluye refrigerios para 15 personas).	un	16	103.800	1.660.800,000	1,00	$ 103.800,00	1	$ 103.800,00	15	
	Información y divulgación				**17.716.424**		**$ 0**		**$ 13.392.504**		**$ 0**
3	Volantes según manual de identidad (14x21 cm, bond 90 gr, tintas 4x1)	un	1500	519	778.500,000	0,00	$ -	800	$ 415.200,00	700	
4	Afiche según manual de identidad (50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0)	un	50	2.180,000	109.000,000		$ -	0	$ -	50	
5	Valla tipo tijera 1 x 1 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura	un	10	385.162,000	3.851.620,000	0,00	$ -	0	$ -	10	
6	Valla 3x6 m según del manual de identidad gráfica	un	1	12.977.304	12.977.304,000		$ -	1	$ 12.977.304,00	0	
	GESTIÓN AMBIENTAL										
GA	**Manejo de Residuos Sólidos**				**$ 5.539.310**		**$ 1.054.398**		**$ 1.135.598**		**$ 0**
1	Canecas de 5 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	un	10	$ 5.398,000	53.980,000	6,00	$ 32.388,00	6	$ 32.388,00	4	
2	Canecas de 55 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	un	10	$ 37.783,000	377.830,000	6,00	$ 226.698,00	6	$ 226.698,00	4	
3	Acopio temporal de residuos sólidos ordinarios	un	1	$ 653.940,000	653.940,000	1,00	$ 653.940,00	1	$ 653.940,00	0	
4	Bolsas plásticas para frentes de obra color negra (residuos ordinarios)	un	500	$ 204,000	102.000,000		$ -	200	$ 40.800,00	300	
5	Bolsas plásticas para frentes de obra color blanca (residuos aprovechables)	un	500	$ 202,000	101.000,000		$ -	200	$ 40.400,00	300	
6	Bolsas plásticas para frentes de obra color rojo (residuos peligrosos)	un	80	$ 157,000	12.560,000		$ -	0	$ -	80	
7	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra	global	10	$ 103.800,000	1.038.000,000	1,36	$ 141.372,00	1,36196632	$ 141.372,00	9	
8	Disposición adecuada de residuos peligrosos	mes	8	$ 400.000,000	3.200.000,000		$ -	0	$ -	8	
	Almacenamiento adecuado de materiales de construcción				**$ 1.565.300**		**$ 0**		**$ 1.565.300**		**$ 0**
9	Teleras 1,20 x 0,70 m	un	50	$ 21.590	1.079.500,000		$ -	50	$ 1.079.500,00	0	
10	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	kg	100	$ 4.858	485.800,000		$ -	100	$ 485.800,00	0	
	Manejo del Recurso Hídrico				**$ 652.593**		**$ 0**		**$ 629.920**		**$ 0**
11	Malla tipo polisombra color azúl para proteger sumideros (Rollo por 200 m x 1,50 m ancho)	m	200	$ 1.187	237.400,000		$ -	200	$ 237.400,00	0	
12	Estación de madera común para soporte de cerramiento	un	57	$ 3.239	184.623,000		$ -	50	$ 161.950,00	7	
13	Kit anti-derrames	un	1	$ 230.570	230.570,000		$ -	1	$ 230.570,00	0	
	Abanderados				**$ 110.200**		**$ 0**		**$ 110.200**		**$ 0**
14	Paleta de pare y siga reflectividad grado diamante (45 x 45 cm, con palal*	un	4	$ 27.550	110.200,000		$ -	4	$ 110.200,00	0	
	Señalización vial y desvíos				**$ 10.821.966**		**$ 8.800.486**		**$ 8.800.486**		**$ 0**
15	Señales informativas según manual de señalización vial, 0,60 x 1,20 m fija*	un	10	$ 75.135	751.350,000	0,00	$ -	0	$ -	10	
16	Señales preventivas según manual de señalización vial, 75 x 75, móvil usada en vías secundarias*	un	10	$ 77.013	770.130,000	0,00	$ -	0	$ -	10	
17	Auxilio para alquiler de maletines	un	100	$ 5.000	500.000,000	0,00	$ -	0	$ -	100	
18	Plan de manejo de tránsito - PMT	un	1	$ 8.800.486	8.800.486,000	1,00	$ 8.800.486,00	1	$ 8.800.486,00	0	
SST	**SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**										
	Ubicación y dotación de campamentos				**$ 12.725.498**		**$ 0**	0	**$ 436.578**		**$ 0**
1	Camilla emergencia polietileno 185 cm x 0,45 cm*	un	1	$ 52.252	52.252,000		$ -	1	$ 52.252,00	0	
2	Extintor ABC 10 LB	un	2	$ 41.878	83.756,000		$ -	2	$ 83.756,00	0	
3	Alquiler de 4 unidades de baño Estandar con 2 limpieza por semana (atiende a 16 personas)	mes	8	$ 1.536.240	12.289.920,000		$ -	0	$ -	8	
4	Casco ajuste para protección personal	un	15	$ 13.926	208.890,000		$ -	15	$ 208.890,00	0	
5	Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref 115 en lona	un	2	$ 45.340	90.680,000		$ -	2	$ 90.680,00	0	
	Demarcación del área de trabajos				**$ 3.308.960**		**$ 0**		**$ 523.060**		**$ 0**
6	Baliza o delineador tubular*	un	100	$ 15.653	1.565.300,000	0,00	$ -	20	$ 313.060,00	80	
7	Cinta Señalización Naranja (calibre 4, rollo por 500 m)	m	1500	$ 140	210.000,000		$ -	1500	$ 210.000,00	0	
8	Malla tipo polisombra color naranja (Rollo por 100 m, ancho de 1,50 m)	m	500	$ 1.765	882.500,000	0,00	$ -	0	$ -	500	
9	Conos (0,90 de altura y dos franjas reflectivas tipo IV diamante)	un	20	$ 32.558	651.160,000		$ -	0	$ -	20	
	Transporte de personal, Materiales y Equipos				**$ 244.188**		**$ 0**		**$ 0**		**$ 0**
10	Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,00 x 1,50 m, impresión injekt resistente a la intemperie	un	3	$ 81.396	244.188,000		$ -	0	$ -	3	
	Imagen Institucional				**$ 262.969**		**$ 0**		**$ 262.969**		**$ 0**
11	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares	Un	7	$ 37.567	262.969,000		$ -	7	$ 262.969,00	0	
	Protocolo de bioseguridad				**$ 18.685.064**		**$ 0**		**$ 537.896**		**$ 0**
12	Aplicación del PAPSO	Un	1	$ 18.685.064	18.685.064,000		$ -	0,03	$ 537.896,00	1	
	Total Aplicación Guía Socioambiental				**$ 76.614.872**		**$ 10.296.284**				

Nota

1. Los costos en que incurra el contratista por el manejo socioambiental del proyecto deberán incluirse en los costos indirectos de administración del contrato, el

Destinación pago de Reajustes	$ 175.636.905
TOTAL	$ 252.251.777

Diego Alberto Acosta B.

Diego Alberto Acosta Betancur

Profesional Universitario

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	16	MM	12	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ERIKA QUIÑONEZ ZAPATA

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Logística reuniones comunidad (inicio, avance y finalización), incluyen alquiler video beam, refreigerios para 30 personas).	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde Sector Las Camelias y Los Rieles





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total	Observaciones
Reserva La Guapante San Antonio de Prado					1,00	
Finca Tierra Grata					0,63	Esta reunión costó menos del valor establecido en el presupuesto para este ítem por tanto la cantidad a cobrar es proporcional al costo unitario
Subtotal					1,63	
TOTAL					**1,63**	

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Erika Quiñonez Zapata C.C. 43267225

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE y C.C.: 43992710

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	16	MM	12	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ERIKA QUIÑONEZ ZAPATA

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Logística reuniones comité ciudadano de obra (incluye refrigerios para 15 personas).	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde Sector Las Camelias y Los Rieles





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Erika Quiñonez Zapata C.C. 43267225

Residente de Interventoría: Diana María Rebeb

NOMBRE y C.C.: 43992410 Diana María Rebeb

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT o C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT o C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Canecas de 5 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde Sector Las Camelias





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	VOLUMEN	Medida Total
Oficina Contratista Sector Las Camelias					3,00
Campamento de obra Las Camelias					3,00
				Subtotal	6,00
				TOTAL	6,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Aracelly Santos Velásquez

NOMBRE y C.C.: 32.182.430

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Canecas de 55 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					6,00
Subtotal					6,00
TOTAL					6,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Araceli Santos Velásquez

NOMBRE y C.C.: 32.182.430

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Acopio temporal de residuos sólidos ordinarios	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Araceli Santos Velásquez

NOMBRE y C.C.: 32.182.430

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					1,36
Subtotal					1,36
TOTAL					1,36

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C. Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Araceli Santos Velásquez

NOMBRE y C.C.: 32.182.430

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE Nº		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT o C.C.	901627786-0	CONTRATO Nº	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT o C.C.	800210290-2	CONTRATO Nº	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Plan de manejo de tránsito - PMT	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde

UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
Las Camelias y Los Rieles					1,00
			Subtotal		1,00
			TOTAL		1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Aracelly Santos Cadavid

NOMBRE y C.C.: 32.782.430

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	21	MM	11	AA	2022	CORTE N°		ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Aplicación del PAPSO	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
Las Camelias y Los Rieles					0,03
				Subtotal	0,03
				TOTAL	0,03

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Sara Esp. - OSA

NOMBRE y C.C.: Sara Marcela Espinosa Agudelo 1.128.480.576

CUENTA DE COBRO No. 05

MEDELLÍN (ANTIOQUIA) COLOMBIA
Diciembre 02 de 2022

MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT 800.210.290-2

DEBE A:

SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8

La suma de: CIENTO TREINTA MIL PESOS M/CTE. ($130.000)

CONCEPTO: Refrigerios – reunión recolectores de café finca Tierra grata

Datos Bancarios:

Entidad: NEQUI
No 317 4089105

Atentamente,

Sandra Arango M.
SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8
Tel. 317 4089105

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto: 02 Actualización

4. Número de formulario: 14875734681

(415)7707212489984(8020) 000001487573468 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
43831872	8	Impuestos de Medellín 11	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 13	43831872	1994/06/20

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	169	Antioquia 05	Itagui 360

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
ARANGO	MAYO	SANDRA	MILENA

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 169	Antioquia 05	Medellín 001

41. Dirección principal: CR 63 31 SUR 76 VDA CAMELIAS

42. Correo electrónico: familiasandra34@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3174089105	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
0010	2022/07/01	8299	2022/07/01					

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
49																									

53. Código: 49

49 - No responsable de IVA

Obligados aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

54. Código

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [X] NO [ ]

60. No. de Folios: 5

61. Fecha: 2022 - 11 - 09 / 15 : 44: 35

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre: ROJAS VILLARRAGA RUBEN DARIO

985. Cargo: Gestor III

COPIA NO CONTROLADA
DOCUMENTO SIN VALIDEZ

Powered by CamScanner

CUENTA DE COBRO No. 06

MEDELLÍN (ANTIOQUIA) COLOMBIA
Diciembre 14 de 2022

MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT 800.210.290-2

DEBE A:

SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8

La suma de: CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. ($103.800)

CONCEPTO: Refrigerios – reunión Comité Ciudadano de Obra

Datos Bancarios:

Entidad: NEQUI
No 317 4089105

Atentamente,

Sandra Arango M.
SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8
Tel. 317 4089105

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14875734681

(415)7707212489984(8020) 000001487573468 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
4 3 8 3 1 8 7 2	8	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	43831872	1 9 9 4 0 6 2 0

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagüí 3 6 0

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
ARANGO	MAYO	SANDRA	MILENA

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CR 63 31 SUR 76 VDA CAMELIAS

42. Correo electrónico familiasandra34@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 7 4 0 8 9 1 0 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
0 0 1 0	2 0 2 2 0 7 0 1	8 2 9 9	2 0 2 2 0 7 0 1					

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	4	9																								

49 - No responsable de IVA

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código																				

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 5 61. Fecha 2022 - 11 - 09 / 15 : 44: 35

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ROJAS VILLARRAGA RUBEN DARIO
985. Cargo Gestor III

DOCUMENTO SIN COSTO

Powered by CamScanner

CUENTA DE COBRO No. 07

MEDELLÍN (ANTIOQUIA) COLOMBIA
Diciembre 15 de 2022

MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT 800.210.290-2

DEBE A:

SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8

La suma de: DOSCIENTOS SIETE MIL PESOS M/CTE. ($207.000)

CONCEPTO: Refrigerios – reunión de capacitación con proyecto Reserva Forestal

Datos Bancarios:

Entidad: NEQUI
No 317 4089105

Atentamente,

Sandra Arango M.
SANDRA MILENA ARANGO MAYO
C.C 43.831.872-8
Tel. 317 4089105

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto: 02 Actualización

4. Número de formulario: 14875734681

(415)7707212469984(8020) 000001487573468 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
4 3 8 3 1 8 7 2	8	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	43831872	1 9 9 4 0 6 2 0

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagüí 3 6 0

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
ARANGO	MAYO	SANDRA	MILENA

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal: CR 63 31 SUR 76 VDA CAMELIAS

42. Correo electrónico: familiasandra34@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 7 4 0 8 9 1 0 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
0 0 1 0	2 0 2 2 0 7 0 1	8 2 9 9	2 0 2 2 0 7 0 1			

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código: 4 9																									

49 - No responsable de IVA

Obligados aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [X] NO [ ]

60. No. de Folios: 5

61. Fecha: 2022 - 11 - 09 / 15 : 44: 35

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre: ROJAS VILLARRAGA RUBEN DARIO

985. Cargo: Gestor III

DOCUMENTO SIN COSTO

Powered by CamScanner

FACT. AMB.- 557

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA DFE13622

Depósito de Materiales "LOS CHISPAS"
HERNANDO GONZALEZ Y CIA S.A.S

HERNANDO GONZALEZ Y CIA S.A.S
NIT: 800058836-2
Nombre comercial: DEPOSITO LOS CHISPAS MATERIALES DE CON
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Dirección: CL 41 S 77 43
País: Colombia
Municipio: Medellín (Antioquia)
Correo: depositoloschispas@une.net.co
Tipo Responsabilidad: R-99-PN (No aplica – Otros)
Teléfono: 6042860520

CUFE: e5d47600c81a9e97d8fa3a1746cff54a5c2a6c609e15078594ef2252cccff7e365f7648c16f0ca0d7ee885b343cc7cd9

Fecha de Emisión:	26/11/2022 10:14	**Fecha de Vencimiento:**	26/11/2022
Tipo de Operación:	Estandar	**Prefijo:**	DFE
Tipo de Negociación:	Contado	**Medio de Pago:**	Efectivo
Fecha de validación:	26/11/2022 10:15	**Periodo:**	26/11/2022 10:15
Adquiriente:	NIT: 800.210.290-2	**Razón Social:**	MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
Nombre comercial:	MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS	**Dirección:**	Vereda la Verde (San Antonio de Prado)
Número Documento:	800 210 290-2	**País:**	Colombia
Departamento:	Antioquia	**Municipio:**	Medellin
Tipo de Contribuyente	Persona Jurídica	**Correo:**	acueducto.laverde@gmail.com
Régimen Contable:		**Teléfono:**	320 2641368
Tipo de Responsabilidad:	O-23 (Agente de retención IVA)		

Detalles de Productos

						Cargos o Descuentos		Impuestos			Total item
Nro	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario	Descuento	Recargo	IVA	%IVA	INC	
1	0029403	ESCOBA CARRETERO	unidad	4,00	$13.500,00	$0,00	$0,00	$10.260,00	19%	$0,00	$54.000,00
2	0029309	ESCOBAS	unidad	4,00	$8.700,00	$0,00	$0,00	$6.612,00	19%	$0,00	$34.800,00
3	0029412	RECOGEDOR DE BASURA	unidad	4,00	$7.500,00	$0,00	$0,00	$5.700,00	19%	$0,00	$30.000,00
Total items											3

Descuentos y Recargos Globales

Nro.	Tipo	Codigo	Descripción	%	Monto
1	Descuento	00 (Descuento no condicionado)	Total Ajuste al peso	0.00	$ 0.01

Totales

Notas:
Las retenciones son a nivel informativo no afecta el total a pagar.
VENDEDOR : Guillermo Gonzalez
OBSERVACIONES :

**** DESGLOSE IMPUESTOS ****
Total Base Imponible I.V.A.1 19%
Total Impuesto I.V.A.1 19%
Total Base Imponible I.V.A.1 5%
Total Impuesto I.V.A.1 5%
**** NOTAS ****

Moneda		COP
Tasa de cambio		
Subtotal Precio Unitario (=)	$	118.800,00
Descuentos Detalle (-)	$	-
Recargos Detalle (+)	$	-
Subtotal Base Gravable (=)	$	118.800,00
Total Impuesto IVA (=)	$	22.572,00
Total Impuestos (+)	$	22.572,00
Total Mas Impuesto (=)	$	141.372,00
Descuento Global (-)	$	-
Recargo Global (+)	$	-
Total a Pagar (=)		**141.372,00**



SARA LUCIA ALVAREZ ARISMENDY
INGENIERA CIVIL
CELULAR: 321 555 51 95
CIUDAD: MEDELLIN

CUENTA DE COBRO No. 01
MEDELLÍN, 22 DE OCTUBRE DE 2022

MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT 800.210.290-2

DEBE A:

SARA LUCIA ALVAREZ ARISMENDY
C.C 1.128.270.772

La suma de: OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($8.800.000)

CONCEPTO: Pago por la elaboración del PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) para el contrato que tiene como objeto "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA VEREDA LAVERDE, SAN ANTONIO DE PRADO".

Lo anterior dando cumplimiento a la cotización, donde se relacionan las actividades realizadas y fechas de entrega.

Datos Bancarios:

Entidad: BANCOLOMBIA
Tipo de cuenta: AHORROS
No: 61788616022

Atentamente,

Sara Alvarez A.

SARA LUCIA ALVAREZ ARISMENDY
CONTRATISTA
C.C. 1.128.270.772 de Medellín

DEPOSITO Y ASERRIO DE MADERAS EL TITAN No. 2 S.A.S.

NIT: 890923482-7
Tel: 2777092 - 2770480
Autopista Sur No. 50-133 itagui
R.C IVA N° 11-10230-06
ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL 1610
SOMOS AUTORRETENEDORES DE ICA

Resolucion DIAN No. 18764036852083 Fecha 27/09/2022 Autoriza D 10001 al D 20000
Vence 27/09/2023

RESPONSABLE DE IVA
FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No D 10814

FORMA DE PAGO: CONTADO

CLIENTE:	MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT o CC:	800 210 290-2
CIUDAD:	BARRANCABERMEJA SANT
DIRECCIÓN:	TV 49 A 10 OF 703 ED TERZETTO
EMAIL:	[illegible]

GENERACIÓN: 15/11/2022 10:34:00 a m	PLAZO: CONTADO	VENCIMIENTO: 15/11/2022
ORDEN DE COMPRA:	USUARIO: MARIA	
EXPEDICIÓN: 15/11/2022 10:34:00 AM		

Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad	Val. Unitario	Iva 19%	Iva	Vr. Bruto	Valor Total
1	OOO123	BARRA CORRUGADA 1" 1/2	8,00	UND	$ 24.890	19%	$ 37.833	$ 199.120,00	$ 236.953
2	OOO449	CEMENTO GRIS BULTO 50 ARGOS	3,00	UND	$ 31.260	19%	$ 17.818	$ 93.780,00	$ 111.598
3	OOO458	TEJA DE ZINC ONDULADA	4,00	UND	$ 25.428	19%	$ 19.325	$ 101.712,00	$ 121.037
4	OOO518	MALLA GALLINERO METALICA	10,00	MT	$ 5.800	19%	$ 11.020	$ 58.000,00	$ 69.020
5	OOO325	AMARRES PLASTICOS X 20CM	5,00	PAQ	$ 7.310	19%	$ 6.945	$ 36.550,00	$ 43.495
6	OOOO10	ARENA DE CONCRETO	1,00	UND	$ 60.000	19%	$ 11.400	$ 60.000,00	$ 71.400

TOTAL ÍTEMS 31,00

SON: SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y OCHO PESOS

OBSERVACIONES:

ACEPTO Y ME OBLIGO A PAGAR

BRUTO	$ 549.162,00
DESCUENTO	$ -
GRAVADA	$ 549.162,00
IVA 19%	$ 104.340,78
EXCLUIDO	$ -
RETEFUENTE	$ -
VALOR A PAGAR	$ 653.503

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (articulo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancias o prestación de servicios descritos en este titulo.

CUFE: 7b8aa0e90613135ea863f1cfaa1cae57cddd6e5dd3c4aa3903cf364581c58f1184525da9d391012f5b219adc97d94ad2

COPIA

Software propio SIA desarrollado por Sistemas I.A. SAS Nit: 811032093-4 licenciado por DEPOSITO Y ASERRIO DE MADERAS EL TITAN No. 2 S.A.S.

SERVICIOS Y SUMINISTROS SERVIYACON SAS
NIT 901268629-1
Cll 55 No 53- 08 Barrio el Paraíso, Yondó, Antioquia,
Tel: +57 3165285639
serviyaconsas@gmail.com

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA
No 0001
Responsable de IVA

SEÑOR (ES)	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S			FECHA DE EXPEDICIÓN
DIRECCION	Transversal 49a No 10-01 Of 703 edf terzetto - Colombia, Colombia, Barrancabermeja, Santander			11/11/2022
				FECHA DE VENCIMIENTO
TELEFONO	3212812166	NIT	800210290-2	10/12/2022

ID	Ref.	Bod.	Ítem	Unidad	Precio	Cantidad	Descuento	Total
1	Csb1	Csb	Camisaen jeansencilla(Hombre)(Talla XL)	Unidad	$31.000	12		$ 372.000
2	Csb2	Csb	Pantalónen Jean (Hombre)(Talla 36)	Unidad	$30.000	8		$ 240.000
3	Csb3	Csb	Pantalónen Jean (Hombre)(Talla 42)	Unidad	$34.000	2		$ 68.000
4	Csb4	Csb	Pantalónen Jean (Hombre)(Talla 38)	Unidad	$31.000	2		$ 62.000
5	Csb5	Csb	Bota de obrero(Negra)(Talla 42)	Par	$35.000	6		$ 210.000
6	Csb6	Csb	Bota de seguridad amarilla (Workman Safety)(Talla 43)	Par	$54.350	2		$ 108.700
7	Csb7	Csb	Botiquín de primerosauxilios(Normatividad ECP)	Unidad	$208.000	2		$ 416.000
8	Csb8	Csb	Extintor multipropósito 10 lbs	Unidad	$50.600	1		$ 50.600
9	Csb9	Csb	Protector auditivode Silicona(WorkSeg)	Unidad	$2.100	6		$ 12.600
10	Csb10	Csb	Protector auditivode copa (WorkSeg A60)	Par	$25.900	1		$ 25.900
11	Csb11	Csb	Traje impermeable PVC (Amarillo)(Talla L)	Unidad	$47.070	6		$ 282.420
12	Csb12	Csb	Chalecoreflectivo naranja	Unidad	$8.500	6		$ 51.000
13	Csb13	Csb	Paleta de señalizaciónvial	Unidad	$20.000	5		$ 100.000
14	Csb14	Csb	Gafas Oscuras (Safer)	Unidad	$2.800	6		$ 16.800
15	Csb15	Csb	Casco Industrial Blanco(Tipo 1)	Unidad	$13.000	4		$ 52.000
16	Csb16	Csb	Guantes en poliuretano(Precisión)	Par	$4.000	6		$ 24.000
17	Csb17	Csb	Delantalde Vaqueta	Unidad	$18.500	4		$ 74.000
18	Csb18	Csb	Cinta de señalizaciónamarilla	Unidad	$25.000	2		$ 50.000
19	Csb19	Csb	Bolsas color Verde (90x120)	Unidad	$12.000	5		$ 60.000
20	Csb20	Csb	Bolsas color Negro(90x120)	Unidad	$12.000	5		$ 60.000
21	Csb21	Csb	Bolsas color Blanco(90x120)	Unidad	$12.000	5		$ 60.000

Fecha y hora de generación: 2022-11-10T05:26:18
Fecha y hora de expedición: 2022-11-10T17:28:20
Tipo de factura: Factura de venta
Tipo de operación: Estándar
Forma de pago: Crédito
CUFE: 4f2ecf606384f27115c0a4c9dfafddf13a39679b7bb32f6cff50fa67e2718189f23ef42d132dd463b84b2d1e59f5566e

Firma digital: tA2SM6GqQPWlO5pyJs1S4oFp6nK+NMFyOYOKbOjLgJnOGlF4socCWvfbyyGHZXHW5Jlymq7Q1rWxGBq9FZr0GlWVegz1c0cnu45OMjeX0Sc8g8
l1QBTndE/HW+Kt4B7n+DBPuYPyuYH1cs0jTHip8WPtPFqnag56xnoYTeOWPuZZTyIkdEV2DwBl1UCCz9e+QsFaRf0D7uYZaeNMNr5kUdKa+JKavegL3H+RRHEs
tAcFhraR01g1cBjyeSjBM0SP+bvjkXYqNtl/EZLcVcoSGVsxFgaS6ugayN4Huk6oqw6AhGQNtUeuChOaE7WxWRt+ZpMOLH0Axl8zF9kSBg==

Dosmillones setecientos setenta ydosmil doscientos veinticuatropesos
Consignar a la Cuenta de Ahorros No 30600074209 de Bancolombia a nombre de SERVICIOS Y SUMINISTROSSERVIYACONSASYenviar soporte al correoServiyaconsas@gmail.com

Subtotal	$	2.396.020
IVA (19%)	$	455.244
Total	$	2.851.264

Total de lineas: 21

Esta factura se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio de conformidad con el Art. 774 del código de comercio. Autorizo que en caso de incumplimiento de esta obligación sea reportado a las centrales de riesgo, se cobraran intereses por mora.

ELABORADO POR

ACEPTADA, FIRMA Y/O SELLO Y FECHA

Autorización de numeración de facturación N°18764027040394 de 2022-03-25 Modalidad Factura Electrónica Desde N° FES501 hasta FES1500 con vigencia hasta 2023-03-25

Representación gráfica de la factura electrónica

Proveedor tecnológico: Soluciones Alegra S.A.S - Software: Alegra - NIT 900.559.088-2

ID	Ítem		Unidad	Precio	Cantidad	Descuento	Total
1	Guante de vaquetasencillo		Par	$6.500	48		$ 312.000
2	Guante de nitrilolargo(Verde)		Par	$23.100	12		$ 277.200
3	Guantes en poliuretano(Precisión)		Par	$4.000	8		$ 32.000
4	Gafas Claras(Safer)		Unidad	$2.800	48		$ 134.400
5	Gafas Oscuras (Safer)		Unidad	$2.800	24		$ 67.200
6	Protector auditivode copa (WorkSeg A60)		Par	$25.900	2		$ 51.800
7	Protector auditivode Silicona(WorkSeg)		Unidad	$2.100	50		$ 105.000
8	Careta para guadañadorcompleta(WorkSeg)		Unidad	$22.000	3		$ 66.000
9	Delantales PVC Amarillo 82x115(Calibre 18)		Unidad	$18.000	3		$ 54.000
10	Capuchonesde Tela		Unidad	$10.000	20		$ 200.000
11	Canecapunto ecologico (55 Lts)		Unidad	$68.000	6		$ 408.000
12	Canecapunto ecologic (35 Lts)		Unidad	$46.500	6		$ 279.000
13	Bolsas color Blanco(90x120)(Blanco,verde,negro)		Unidad	$12.000	30		$ 360.000
14	Bolsas color Blanco(75x90)(Blanco,verde,negro)		Unidad	$9.000	30		$ 270.000
15	Extintor multipropósito 10 lbs		Unidad	$56.000	3		$ 168.000
16	Camillas Plásticas de Primeros Auxilios		Unidad	$180.000	2		$ 360.000
17	Botiquín de primerosauxilios(Normatividad ECP)		Unidad	$236.000	2		$ 472.000
18	Casco Industrial Blanco(Tipo 1)		Unidad	$12.000	4		$ 48.000
19	Barbuquejos		Unidad	$4.000	52		$ 208.000
20	Casco industrialsafari (Blanco)(Marca Armadura)		Unidad	$25.000	8		$ 200.000
21	Casco industrialnaranja(cascoamarillo)		Unidad	$13.000	20		$ 260.000
22	Cinta de señalizaciónamarilla		Unidad	$25.000	7		$ 175.000
23	Colombinasde señalizaciónvial		Unidad	$53.200	20		$ 1.064.000
24	Paleta de señalizaciónvial		Unidad	$19.000	4		$ 76.000
25	Chalecoreflectivo naranja		Unidad	$7.500	4		$ 30.000
26	Kit de control de derrames 10 Lts		Unidad	$156.000	2		$ 312.000
27	Tapabocas Termosellados Desechables capas(negro)	3	Caja	$1.000	100		$ 100.000

HOMECENTER SODIMAC corona

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° 4110100223542

SODIMAC COLOMBIA S.A.
NIT 800.242.106-2
IVA Régimen Común
ICA Actividad Económica CIIU 4719
Grandes Contribuyentes Resolución 9061 10 DIC 2020
AUTORRETENEDORES Resolución DIAN 00931 de 29 ENE 2009
Agente de Retención de IVA

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Razón Social	Mamut Acero y Concreto sas	**Fecha de Expedición**	2022/11/22 03:58:13
NIT	800.210.290-2	**Fecha de Vencimiento**	2022/11/22
Dirección	FRANCISCO ANTONIO ZEA	**Fecha de Validación**	2022/11/22
Teléfono	3202641368	**Fecha de Compra**	2022/11/22
Correo	acueducto.laverde@gmail.com	**Remisión de Entrega**	
Dirección de Entrega		**Ciudad de Entrega**	BOGOTÁ, D.C.
Forma de Pago	Contado	**Nro O/C**	
Plazo	0 Dias de Pago	**Tipo Moneda**	COP
Nro. Interno	17665121	**Medio de Pago**	EFECTIVO
CUFE	6d63cb5f63d09e3165abc5dfb2869d35bde94c1010521ebe4b49dac099a4ab673a9000776edffc8bca2ef3103586203b		
Observaciones	/		

	CANT.	SKU	DESCRIPCIÓN	VR. VENTA UNITARIO	VR. BRUTO SIN IVA	% DESCUENTO	VR. DESCUENTO	SUB.TOTAL	% IVA	VR. IVA	SUB. TOTAL CON IMPTO.
1	4	506285	ENVASE CON TAPA PARA	4.537,82	18.151,26	0,00	0,00	18.151,26	19,00	3.448,74	21.600,00
2	3	483443	ALCOHOL ETILICO GLIC	21.764,71	65.294,12	0,00	0,00	65.294,12	19,00	12.405,88	77.700,00
3	1	557722	BOLSA REUTILIZABLE P	2.436,97	2.436,97	0,00	0,00	2.436,97	19,00	463,03	2.900,00
4	6	500373	GEL ANTIBACTERIAL X 1000 ML	13.900	83.400,00	0,00	0,00	83.400	19,00	15.846,00	99,246

VALOR BRUTO	$	169.282
DESCUENTO	$	0,00
SUB.TOTAL IVA	$	32.1631
SUB. TOTAL CON IMPTO.	$	201.446

SON: DOSCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS

TOTAL A PAGAR $ 201.446

OBSERVACIONES: /

Autorización de Numeración de Facturación DIAN 18764018689524 del 28/09/2021, Prefijo 4110, Rango 100200001 hasta 150200000 con una vigencia desde el 28/09/2021 hasta 28/03/2023.

La presente Factura Electrónica de Venta, es un título valor de acuerdo con lo establecido en el Código de Comercio y en especial en los artículos 621,772 y 774, el Decreto 2242 del 24 de noviembre de 2015 y el Decreto Único 1074 de mayo de 2015. El presente título valor se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio Art.779 del Código de Comercio.

MAKRO SUPERMAYORISTA SAS
ST18
NIT: 900059238-5
CALLE 192 # 19-12 - Bogotá D.C
Tel: 678-1616

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.

18FT-18185906

CUFE : b415143b2646a5dc15b76131889508897d240c28ecbe53437c26dd86df5e6e931a22055439cb3a188b661a8349cdec5c

CLIENTE : Mamut Acero y Concreto s.a.s
NIT: : 800.210.290- 2
PASAPORTE : 319006301432acueducto.laverde@gmail.com
DIRECCION : CR 52 # 50-17
CIUDAD: : 05001-MEDELLIN
TELEFONO :
FORMA DE PAGO : Contado
MEDIO DE PAGO : Efectivo

PROM:
ZONA:
INTERNO No: 50831
CAJA No: 005
FECHA Y HORA DE GENERACIÓN: 12/11/2022 11:03
ORDEN DE COMPRA:

LINEA	CÓDIGO ARTICULO	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U.M	CANTIDAD	PRECIO	DESCUENTO	% IVA	TOTAL
1	318864	CAFE INST NESCAFE LT POLVO 500	GGR	1,00	58.000,00	0,00	5,00	60.900,00
2	441051	JABON LIQ CAPIBELL MANZ x5Galo	MLT	1,00	90.252,10	0,00	19,00	107.400,00
3	122579	AZUCAR BLANCA PROVIDENCIA 5kg	GGR	1,00	24.000,00	0,00	5,00	25.200,00
4	141901	SERVILLETA FAVORITA CORTADAS 3	94	2,00	3.109,24	0,00	19,00	7.400,00
5	139436	TLL ELT NTFD DB HJ NTL STDR 15	94	10,00	5.126,05	0,00	19,00	61.000,00
6	94133	VASO PLAST TAMI OPAL 9ozX25u	94	1,00	4.117,65	0,00	19,00	4.900,00
7	94133	VASO PLAST TAMI OPAL 9ozX25u	94	1,00	4.117,65	0,00	19,00	4.900,00
8	486252	VASO PAPEL DOMINGO BLANCO 4oz	94	2,00	7.899,16	0,00	19,00	18.800,00
9	14877	*LIMPIADO FABULOSO LAVANDA 5l	MLT	1,00	26.638,66	0,00	19,00	31.700,00
10	50661	BLANQUEADOR CLOROX LIMON 3800m	MLT	1,00	11.974,79	0,00	19,00	14.250,00
					TOTAL VENTA			336.450,00
					EFECTIVO			325.000,00

TOTAL LÍNEAS 10

| Autorización Numeración de Facturación Electrónica DIAN: 18764031021591 del 08/07/2022 al 08/01/2024 Autoriza con Prefijo 18FT del 1 al 50000000 Somos Grandes contribuyentes: Resolución 9061 del 10 de diciembre de 2020. Somos Agente retenedor de IVA: Resolución 00812 del 30 de enero de 2006. Somos Autorretenedor del impuesto de renta: Resolución 1524 del 20 de febrero de 2006. Somos Autorretenedores de ICA Municipio de Cali según resolución 4131 1.12.6-5885 REG.COMUN GRAN CONTRIB Res.9061 Dic/2020 AUTORETENEDORES DEL IMPUESTO DE RENTA SEGUN RESOL NO 1524 DE FEB 20 DE 2006	**SUBTOTAL**	292.378,20
	DESCUENTO	0,00
	IVA	44.071,85
	TOTAL	336.450,00
	SON: TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS COLOMBIANOS	

(*) CAMBIOS DENTRO DE LOS 7 DIAS HABILES A PARTIR DE LA COMPRA,PRESENTA LA FACTURA

Gracias por tu visita

Datos del Cliente

Firma: _____

Nombre: _____

NIT/CC: _____

(00)22060931110305902O

Factura electrónica generada por eBILL | F&M Technology SAS NIT:900.306.823-4 | www.fymtech.com

NIT. 800210290-2

LEONEL ANTONIO VILLAFAÑE ANAYA identificado con **C.C. No. 1.096.191.218**, y con tarjeta profesional **No. 228964T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de **MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S** identificada con **NIT: 800210290-2**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de **BARRANCABERMEJA,** luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes a la caja de compensación familiar (CCF), instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) servicio nacional de aprendizaje (SENA). Así como a los sistemas de salud (EPS), pensión (AFP), riesgos laborales (ARL pagados por la compañía a la fecha 31 de enero de 2023. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Barrancabermeja, a los 31 días del mes de enero de 2023.

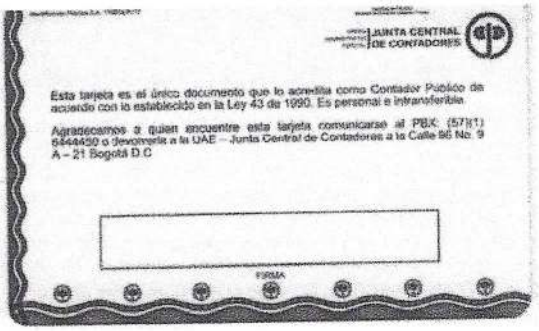
Atentamente.

LEONEL ANTONIO VILLAFAÑE ANAYA
C.C. No. 1.096.191.218
T.P No. 228964T de la Junta Central de Contadores de Colombia


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.096.191.218
VILLAFAÑE ANAYA
LEONEL ANTONIO


02-OCT-1987
BARRANCABERMEJA
(SANTANDER)
1.60
O+
M
04-OCT-2005 BARRANCABERMEJA


JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES
228964-T
LEONEL ANTONIO
VILLAFAÑE ANAYA
C.C. 1096191218
RES. INSCRIPCION 437 DEL 26/05/2017
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL
233710
240746


JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57|1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C
FIRMA

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800210290	2	MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ACUEDUCTO SAN ANTONIO DE PRADO	Cra 52 No 50 17	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3202641368	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1863399516	9445472562	E	2023/01/23	2023/01/16	BANCO DE BOGOTA	0	$18,832,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	1037751260	ACEVEDO GOMEZ JHON FREDY	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
2	CC	1000291074	ALVAREZ RODRIGUEZ JOHAN SEBASTIAN	25-14	4	$160,000	$25,600	EPS040	4	$160,000	$6,400	CCF03	4	$160,000	$6,400	14-4	4	$160,000	$11,200	4	$0	$0
3	CC	1037637430	CHAVARRIA ECHAVARRIA LAURA	230201	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
4	CC	71141300	CIRO RIOS CARLOS ALBERTO	230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF03	30	$1,800,000	$72,000	14-4	30	$1,800,000	$125,300	30	$0	$0
5	CC	1027880959	CONTRERAS RESTREPO ADOLFO ANDRES	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS040	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
6	CC	8358174	ESCOBAR JARAMILLO ALEJANDRO	230201	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
7	CC	1128462906	ESCOBAR RUIZ JOSE MANUEL	230301	4	$160,000	$25,600	EPS010	4	$160,000	$6,400	CCF03	4	$160,000	$6,400	14-4	4	$160,000	$11,200	4	$0	$0
8	CC	1128460834	ESTRADA RICO DANIEL JAIME	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
9	CC	1037982926	GUARIN SALAZAR JUAN GUILLERMO	230301	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
10	CC	1000639274	HENAO BARRERA BRAHIAN	230301	5	$200,000	$32,000	EPS040	5	$200,000	$8,000	CCF03	5	$200,000	$8,000	14-4	5	$200,000	$14,000	5	$0	$0
11	CC	1045025223	HOYOS MUÑOZ BRAIAN	230301	5	$200,000	$32,000	EPS002	5	$200,000	$8,000	CCF03	5	$200,000	$8,000	14-4	5	$200,000	$14,000	5	$0	$0
12	CC	1064836112	ILLERAS RINCON ANDERSON	230901	30	$5,437,516	$924,500	EPS005	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
13	CC	1128463180	LUNA JARAMILLO SANDRA MILENA	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS010	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
14	CC	15364850	MARIN HERIBERTO DE JESUS	25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS002	30	$1,800,000	$72,000	CCF03	30	$1,800,000	$72,000	14-4	30	$1,800,000	$125,300	30	$0	$0
15	CC	1128461962	MARIN CUARTAS JHAMYLTON	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS010	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
16	CC	1042212978	MARIN OROZCO LORENA ANDREA	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF03	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
17	CC	1007253158	MARIN RESTREPO YEFERSON	230301	8	$320,000	$51,200	EPS010	8	$320,000	$12,800	CCF03	8	$320,000	$12,800	14-4	8	$320,000	$22,300	8	$0	$0
18	CC	1037599250	MARTINEZ TOBON JOSE NEVARDO	230201	3	$120,000	$19,200	EPS010	3	$120,000	$4,800	CCF03	3	$120,000	$4,800	14-4	3	$120,000	$8,400	3	$0	$0
19	CC	8461932	MEJIA CASTAÑEDA JORGE ELIAS	25-14	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
20	PT	5059416	MENDOZA FERNANDEZ EVER JESUS	230301	30	$1,800,000	$288,000	EPS040	30	$1,800,000	$72,000	CCF03	30	$1,800,000	$72,000	14-4	30	$1,800,000	$125,300	30	$0	$0
21	CC	92542136	MERCADO RIVERA HUGO DE JESUS	230301	30	$3,863,412	$618,200	EPS002	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
22	CC	3563190	MONSALVE CARDONA JOHN JAIRO	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
23	CC	7632828	MUOOZ LUGO JUAN PABLO	230901	30	$5,437,516	$924,500	EPS010	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
24	CC	43267225	QUIÑONEZ ZAPATA ERIKA JOHANA	230201	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
25	CC	1234991705	RESTREPO GUZMAN DAVID ALEJANDRO	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
26	CC	71588544	SANCHEZ AGUILAR WILFREDO ALBERTO	25-14	30	$5,437,516	$924,500	EPS002	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
27	CC	13568082	SANGUINETI GALVIS EFRAIN	230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF03	30	$2,500,000	$100,000	14-4	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0
28	CC	1098690469	VERA CASTELLANOS JOSE LUIS	230301	12	$1,000,000	$160,000	EPS037	12	$1,000,000	$40,000	CCF03	12	$1,000,000	$40,000	14-4	12	$1,000,000	$69,600	12	$0	$0
29	CC	3507805	VILLA GONZALEZ JUAN ALEJANDRO	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0

2023/01/14 11:23 AM

aportes en línea

Resumen General de Pago

30	CC	71272943	VILLA GONZALEZ SAUL ANDRES	230301	30	$1,600,000	$256,000	EPS002	30	$1,600,000	$64,000	CCF03	30	$1,600,000	$64,000	14-4	30	$1,600,000	$111,400	30	$0	$0
31	CC	1000635437	ZAPATA AGUDELO MAYDELSSON	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
Total	**Afiliados(31)**					$60,289,608	$9,810,100			$60,289,608	$2,412,200			$60,289,608	$2,412,200			$60,289,608	$4,197,600		$0	$0

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				31	$9,810,100	$0	$0	$9,810,100
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	4	$1,430,100	$0	$0	$1,430,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	17	$3,793,200	$0	$0	$3,793,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	8	$2,737,800	$0	$0	$2,737,800
SKANDIA	230901	800,253,055	2	2	$1,849,000	$0	$0	$1,849,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				31	$4,197,600	$0	$0	$4,197,600
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	31	$4,197,600	$0	$0	$4,197,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				31	$2,412,200	$0	$0	$2,412,200
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	31	$2,412,200	$0	$0	$2,412,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				31	$2,412,200	$0	$0	$2,412,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	11	$1,028,000	$0	$0	$1,028,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$276,000	$0	$0	$276,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	10	$756,200	$0	$0	$756,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$217,600	$0	$0	$217,600
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	4	$134,400	$0	$0	$134,400
TOTAL				31	$18,832,100	$0	$0	$18,832,100

2023/01/14 11:23 AM

Banco de Bogotá

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS identificado(a) con NIT 8002102902 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 168523298 desde el 14 de septiembre de 2022, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 14 de septiembre de 2022, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,

Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S
NIT 800.210.290-2
TV 49 A 10 01 OF 703 ED TERZETTO
Tel: (057) 3212812166
Barrancabermeja - Colombia
mamutaceroyconcretos@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FVEM 21

Señores	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN		
NIT	890.905.211-1	**Teléfono**	(604) 3855513
Dirección	CALLE 44 52 165	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	01/02/2023, 16:38
Expedición	01/02/2023, 16:52
Vencimiento	03/03/2023

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	OC-1	ACTA No. 02 PERIODO DICIEMBRE 2022 /CONTRATO DE OBRA No 4600094779 DE 2022 CONSTRUCCIÓNDE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO ENLA VEREDA LA VERDE, SAN ANTONIO DE PRADO	1.00	70,217,595.00	0.00	0 %	70,217,595.00

Total items: 1

Total Bruto	70,217,595.00
Total a Pagar	70,217,595.00

Valor en Letras:
Setenta millones doscientos diecisiete mil quinientos noventa y cinco pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-03-03 por $ 70,217,595.00

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA --- DE --- Nº UNA VEZ CANCELADO FAVOR NOTIFICAR EL PAGO CON SUS RESPECTIVOS DESCUENTOS TRIBUTARIOS AL CORREO auxadmonmosquera1@gmail.com.co: EL PAGO NO SERÀ APLICADO HASTA NO RECIBIR LA NOTIFICACIÒN.
Autorizo expresamente a MAMUT ACERO Y CONCRETOS SAS para consultar y reportar antes centrales de riesgo como DataCrédito, Cifin o cualquier otro y me sea cobrado intereses moratorios según la tasa vigente.

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S NIt: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764024849615 aprobado en 20220202 prefijo FVEM desde el número 1 al 500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7111 Actividades de arquitectura Tarifa
CUFE: f426c9dce3b7c33c315efa1b859eedfefa838306d8e74dd7b2ba780f9f01fa912613c713ee47f19ce9d912019e977d1a