

GONZAGA VALENCIA HERRERA

CONSTRUCCION DESCOLE Y OBRAS DE CONTENCIÓN EN LAS VEREDAS DE PUENTE ALBAN, SECTOR SAN EUSTAQUIO Y VEREDA MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL.

MUNICIPIO DE SANTA ROSA

No	ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
CONSTRUCCIÓN DESCOLE Y OBRAS DE CONTENCIÓN EN LA VEREDA DE MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL						
1		PRELIMINARES				
1.1	1-01-01	Valla de identificación de obra área menor a 4 m2, colocada en cerchas metálica, incluye mantenimiento durante la construcción	M2	2	65.000	130.000
1.2	1-01-11	Retiro de material sobrante cargue manual	M3	4,55	28.000	127.400
1.3	1-02-06	Demolición manual de concreto	M3	0,4	134.575	53.830
2		MOVIMIENTOS DE TIERRA				
2.1	1-03-01	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	3,5	26.227	91.795
2.2	1-03-23	Lleno compactado manual con material transportado	M3	10	55.000	550.000
3		CONCRETO				
3.1	1-04-01	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	0,378	343.488	129.838
3.2	1-04-08	Zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	M3	2,65	450.000	1.192.500
3.3	1-04-54	Muro de contención en concreto 20,7 Mpa (3000 psi), no incluye refuerzo	M3	4,7	475.000	2.232.500
3.4	1-04-10	Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	M3	0,261	550.000	143.550
4		ACERO				
4.1	G-02-02	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	254,00	3.200	812.800
5		TRANSPORTE				-
5.1	G-03-01	Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, Petreos, arenas, etc)	M3-KM	4,00	1.375	5.500
5.2	S.C	Transporte material obra	Carga-Km	20,00	5.000	100.000
ESTABILIZACIÓN PUENTE ALBÁN SECTOR SAN EUSTAQUIO						
1		PRELIMINARES				-
1.1	1-01-01	Valla de identificación de obra área menor a 4 m2, colocada en cerchas metálica, incluye mantenimiento durante la construcción	M2	2,00	65.000	130.000
1.2	2-01-17	Limpieza de alcantarillas (circular y de cajón), incluye descole y retiro manual	Un	1,00	171.719	171.719
2		MOVIMIENTOS DE TIERRA				-
2.1	1-03-01	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	6,75	26.227	177.032
2.2	1-03-22	Lleno compactado con material del sitio manual	M3	3,13	15.700	49.063
2.3	1-03-23	Lleno compactado manual con material transportado	M3	3,125	55.000	171.875
3		CONCRETO				-
3.1	1-04-01	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	0,15	343.488	51.523
3.2	1-04-08	Zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	M3	0,9	450.000	405.000
3.3	1-04-54	Muro de contención en concreto 20,7 Mpa (3000 psi), no incluye refuerzo	M3	0,4	475.000	190.000

GONZAGA VALENCIA HERRERA

CONSTRUCCION DESCOLE Y OBRAS DE CONTENCIÓN EN LAS VEREDAS DE PUENTE ALBAN, SECTOR SAN EUSTAQUIO Y VEREDA MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL.

MUNICIPIO DE SANTA ROSA

No	ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
CONSTRUCCIÓN DESCOLE Y OBRAS DE CONTENCIÓN EN LA VEREDA DE MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL						
3.4	1-04-03	Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	Un	1	191.598	191.598
4		ACERO				-
4.1	G-02-02	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	47,98	3.200	153.539
5		OTROS				-
5.1	2-07-01	Defensa vial, incluye terminales	M	8,00	200.000	1.600.000
6		TRANSPORTE DE MATERIALES Y BOTADERO				-
6.1	S.C	Transporte material obra	Carga-Km	15,00	5.000	75.000
6.2	G-03-01	Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, Ptreos, arenas, etc)	M3-Km	315,00	1.375	433.125
6.3	G-03-05	Disposición en botadero	m3	6,00	2.500	15.000
6.4	1-01-11	Retiro de material sobrante cargue manual	M3	6,00	28.000	168.000
		TOTAL COSTO DIRECTO				9.552.186,0
		A.U (%)			66,40%	6.342.652,0
		TOTAL				15.894.838,0



GONZAGA VALENCIA HERRERA
Ing Civil

GONZAGA VALENCIA HERRERA
ANALISIS DEL A.U

CONSTRUCCION DESCOLE Y OBRAS DE CONTENCIÓN EN LAS VEREDAS DE PUENTE ALBAN, SECTOR SAN EUSTAQUIO Y VEREDA MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL.								
	OBJETO	UN	Vr. Un.	Factor Prestacio nal o de Uso	Hombre Mes o Cantidad	Meses	Valor	%
							Total	
	COSTO DIRECTO					1,00	\$ 9.552.186	
	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO							
	Profesional en salud ocupacional	Honorario s/Mes	2.000.000	1,55	1,00	0,20	620.000,00	6,49%
	Maestro (más prestaciones sociales y Fic)	Mes	2.300.000	1,67	1,00	0,80	3.072.800,00	32,17%
	EQUIPO Y GASTOS DE OBRA NO INCLUIDOS EN COSTOS DIRECTOS							
	Señalización de obra, Elementos de Protección Personal y exámenes de ingreso y retiro de personal	%	15.894.838	0,60%	1,00	1,00	95.369,03	1,00%
	Póliza de garantía	%	15.894.838	0,35%	1,00	1	55.631,93	0,58%
	Impuestos de contribución especial	%	15.894.838	5,00%	1,00	1	794.741,90	8,32%
	Estampilla Pro-Adulto mayor	%	15.894.838	3,00%	1,00	1	476.845,14	4,99%
	Estampilla Pro-Desarrollo y UTP	%	15.894.838	3,00%	1,00	1	476.845,14	4,99%
	Impuesto de Industria y Comercio (ICA)	%	15.894.838	1,00%	1,00	1	158.948,38	1,66%
	GASTOS BANCARIOS							
	4X1000	Gl	15.894.838	0,004	1,00	1	63.579,35	0,67%
	GASTOS DE PAPELERIA y oficina							
	Papelería	Mes	100.000	1,00	1,00	0,50	50.000,00	0,52%
	Utilidad	Un	9.552.186	5%	1,00	1	477.609,30	5,00%
	TOTAL A. U.						6.342.370,17	66,40%



GONZAGA VALENCIA HERRERA
Ing Civil

GONZAGA VALENCIA HERRERA							
Análisis de Precios Unitarios							
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO , USOS, DESPEDIOS	VALOR PARCIAL
1-01-01		Valla de identificación de obra área menor a 4 m2, colocada en cerchas metálica, incluye mantenimiento durante la construcción	M ²		65.000		
	MAT,354	Valla en Tela vinílica con malla de poliester (banner)	M2	1,00	25.000	0,00	\$ 25.000
	1-09-17	Guadua basa longitud promedio = 5 m	M	5,00	3.200	1,05	\$ 16.800
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,07	\$ 21.091
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	21.091	0,00	\$ 2.109
1-01-11		Retiro de material sobrante cargue manual	M ³		28.000		
	G-03-01	Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, Petreos, arenas, etc)	M ³ -Km	10,00	1.375	0,00	\$ 13.750
	MOB018	Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	215.320	0,054	\$ 11.520
	G-03-05	Disposición en botadero	M ³	1,00	2.500	1,000	\$ 2.500
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,02	11.520	0,00	\$ 230
1-02-06		Demolición manual de concreto	M ³		134.575		
	MOB018	Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	215.320	0,50	\$ 107.660
	MOB011	Acarreo horizontal	%MO	0,10	107.660	0,00	\$ 10.766
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,15	107.660	0,00	\$ 16.149
1-03-01		Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M ³		26.227		
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,070	\$ 21.855
	MOB011	Acarreo horizontal	%MO	0,10	21.855	0,00	\$ 2.186
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	21.855	0,00	\$ 2.186
1-03-23		Lleno compactado manual con material transportado	M ³		55.000		
	MAT,397	Tierra no vegetal	M ³	1,00	8.000	1,30	\$ 10.400
	2-02-03	Corte en material común con máquina	M ³	1,00	13.558	0,00	\$ 13.558
	1-01-09	Cargue de material	M ³	1,00	2.879	0,00	\$ 2.879
	G-03-01	Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, Petreos, arena)	M ³ -Km	7,00	1.375	0,00	\$ 9.625
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,027	\$ 8.503
	MOB011	Acarreo horizontal	%MO	0,10	15.611	0,00	\$ 1.561
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	8.503	0,00	\$ 850
	EQU034	Compactador manual (canguro)	Día	1,00	55.700	0,083	\$ 4.642
	ESY002	Toma de densidades	Un	0,025	119.269	0,00	\$ 2.982
1-04-01		Solado en concreto de 10,3 Mpa	M ³		343.488		
	G-01-01	Concreto de 10,3 Mpa (producción)	M ³	1,00	269.712	1,05	\$ 283.198
	MOB015	Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	150.725	0,33	\$ 50.242
	MOB011	Acarreo horizontal	%MO	0,10	50.242	0,00	\$ 5.024
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	50.242	0,00	\$ 5.024
1-04-08		Zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	M ³		450.000		
	MAT,012	ACPM	Gl	0,60	8.923	1,05	\$ 5.621
	MAT,039	Antisol blanco	Kg	2,00	4.836	1,03	\$ 9.962
	G-01-04	Concreto de 20,7 Mpa (producción)	M ³	1,00	343.405	1,00	\$ 343.405
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,25	\$ 78.171
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	78.171	0,00	\$ 7.817
	EQU018	Vibrador eléctrico o a gasolina	Día	0,25	26.000	0,20	\$ 1.300
	ESY001	Ensayo resistencia concretos	Un	0,200	18.620	0,00	\$ 3.724
1-04-54		Muro de contención en concreto 20,7 Mpa (3000 psi), no incluye refuerzo	M3		475.000		
	MAT,116	Cuartón de sajo 2" x 4" x 2,9 m	M	6,00	4.200	0,33	\$ 8.400
	MAT,176	Guadua basa longitud promedio = 5 m	Un	2,00	6.000	0,33	\$ 4.000
	MAT,333	Puntilla (promedio)	Lb	2,00	2.500	0,00	\$ 5.000
	MAT,030	Alambre negro calibre 18 - 19	Kg	2,00	4.200	0,00	\$ 8.400
	MAT,039	Antisol blanco	Kg	1,10	4.836	1,03	\$ 5.479
	MAT,487	Varillón de sajo 3x3	M	6,00	2.500	0,33	\$ 5.000
	G-01-04	Concreto de 20,7 Mpa (producción)	M ³	1,00	343.405	1,00	\$ 343.405
	MOB013	Cuadrilla C 1 Of + 7 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	473.705	0,14	\$ 67.447
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	67.447	0,00	\$ 6.745
	EQU003	Concretadora gasolina de 1 o 1 1/2 sacos	Día	1,00	55.000	0,10	\$ 5.500
	EQU044	Tablero formaleta 90*135	Día	25,00	300	1,50	\$ 11.250
	EQU018	Vibrador eléctrico o a gasolina	Día	0,25	26.000	0,10	\$ 650
	ESY001	Ensayo resistencia concretos	Un	0,200	18.620	0,00	\$ 3.724
1-04-10		Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	M ³		550.000		
	MAT,012	ACPM	Gl	0,60	8.923	1,05	\$ 5.621
	MAT,039	Antisol blanco	Kg	1,00	4.836	1,03	\$ 4.981
	G-01-04	Concreto de 20,7 Mpa (producción)	M ³	1,00	343.405	1,05	\$ 360.575
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,50	\$ 156.817
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	156.817	0,00	\$ 15.682
	EQU018	Vibrador eléctrico o a gasolina	Día	0,50	26.000	0,20	\$ 2.600
	ESY001	Ensayo resistencia concretos	Un	0,200	18.620	0,00	\$ 3.724
G-02-02		Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg		3.200		
	MAT,011	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4" puesto en obra	Kg	1,00	2.500	1,00	\$ 2.500
	MAT,030	Alambre negro calibre 18	Kg	0,030	4.200	1,03	\$ 130
	MOB015	Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	150.725	0,004	\$ 543
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,05	543	0,00	\$ 27
S.C		Transporte material obra	Carga-Km		5.000		
	EQU010	Camion 6 Ton	carga	1,00	5.000	1,000	\$ 5.000
G-03-05		Disposición en botadero	m ³		2.500		

GONZAGA VALENCIA HERRERA							
Análisis de Precios Unitarios							
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO , USOS, DESPEDICIOS	VALOR PARCIAL
		Pago tarifa disposicion final	m ³	1,00	2.500	1,000	\$ 2.500

GONZAGA VALENCIA HERRERA

Análisis de Precios Unitarios

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO, USOS, DESPEDIOS	VALOR PARCIAL
G-03-01		Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, Petreos, arenas, etc)	M³-Km		1.375		
	EQU010	Volqueta 7 m³	Hr	1,00	55.000	0,025	\$ 1.375
2-01-17		Limpieza de alcantarillas (circular y de cajón), incluye descole y retiro manual	Un		\$ 171.719		
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	\$ 312.215	0,50	\$ 156.108
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	\$ 156.108	0,00	\$ 15.611
1-03-22		Lleno compactado con material del sitio manual	M³		15.700		
	MOB005	Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	312.215	0,030	\$ 9.478
	MOB011	Acarreo horizontal	%MO	0,10	15.611	0,00	\$ 1.561
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	9.478	0,00	\$ 948
	EQU034	Compactador manual (canguro)	Día	1,000	55.700	0,07	\$ 3.713
1-04-03		Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	Un		191.598		
	MAT,035	Ángulo de 1" x 1/8"	M	4,00	2.500	0,00	\$ 10.000
	MAT,222	Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	M	3,00	2.500	0,33	\$ 2.500
	MAT,333	Puntilla (promedio)	Lb	0,50	2.500	0,00	\$ 1.250
	MAT,368	Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	M	4,00	4.000	0,33	\$ 5.333
	MAT,012	ACPM	Gl	0,20	8.923	1,05	\$ 1.874
	G-01-03	Concreto de 17,2 Mpa (producción)	M³	0,15	327.071	1,00	\$ 49.061
	G-01-04	Concreto de 20,7 Mpa (producción)	M³	0,150	343.405	1,00	\$ 51.511
	G-02-02	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	1,50	2.500	0,00	\$ 3.750
	MOB015	Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	150.725	0,40	\$ 60.290
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	60.290	0,00	\$ 6.029
2-07-01		Defensa vial, incluye terminales	M		\$ 200.000		
	MAT,117	Defensa Metálica De 4,13 M Galvanizada	M	0,27	\$ 300.000	1,00	\$ 81.000
	MAT,328	Postes para defensa metálica (1.80m) 6mm, galvanizado (incluye tornillos)	Un	0,30	\$ 200.000	1,00	\$ 60.000
	MAT,033	Amortiguador de 360 mm, calibre 3/16 ", galvanizado en caliente, incluye tornillería	Un	0,27	\$ 25.000	1,00	\$ 6.750
	MAT573	Captafaro	un	1,00	\$ 7.500	1,00	\$ 7.500
	G-01-03	Concreto de 17,2 Mpa (producción)	M³	0,014	\$ 343.405	1,00	\$ 4.808
	MOB017	Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,00	\$ 204.555	0,14	\$ 28.129
	EQU033	Alquiler de campero o camioneta Mod. > 2015 de 2.600 o mas c. c. , con conductor	Dia	0,06	\$ 150.000	1,00	\$ 9.000
	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,10	\$ 28.129	0,00	\$ 2.813


 Ing Civil
 HERRERA