

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO		PRESUPUESTO DE OBRA	
EMPOPASTO S.A. E.S.P.			
Obra:	MEJORAMIENTO SISTEMA DE ALCANTARILLADO VÍA PEATONAL ENTRE MANZANAS B y C, G y CRA 36A BARRIO PANORAMICO I Y VIA PEATONAL ENTRE MANZANAS B y C, E y F BARRIO PANORAMICO II - ETAPA IV- COMUNA 8 MUNICIPIO DE PASTO	FECHA:	26-jul-17

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
------	-------------	-----	-------	----------	----------

1 PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO AJUSTADO A LA NORMATIVIDAD EMPOPASTO S.A. E.S.P. RESOLUCIÓN 165 DE 2006	ML	318	3.446	1.095.828,00
1,2	DEMOLICIONES				
1,2,1	DEMOLICION PAV.CTO RIGIDO E=0.10M CON COMPR.INCL.CORTE VIAS PEATONALES CON ACARREO DE MATERIAL A LA VIA PRINCIPAL	M2	313	28.627	8.960.251,00
1,2,2	DEMOLICION CTO RIGIDO E=0.10M - 0.20M CON COMPR.INCL.CORTE	M2	520	34.475	17.927.000,00
1,2,3	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.08-0.12M CON COMPRESOR INCL.CORTE	M2	31	17.675	547.925,00
1,2,4	DEMOLICION CAMARA DE INSPECCION 1.5<H<2.0M DINT=1.20M	UND	2	96.978	193.956,00
1,2,5	DEMOLICION CAMARA DE INSPECCION 2.0<H<2.5M DINT=1.20M	UND	1	115.134	115.134,00
1,2,6	DEMOLICION CAMARA DE INSPECCION 2.5<H<3.0M DINT=1.20M	UND	3	139.493	418.479,00
1,2,7	DEMOLICION CAMARA DE INSPECCION 3.0<H<3.5M DINT=1.20M	UND	1	148.980	148.980,00
1,2,8	DEMOLICION MANUAL CAJILLAS DOMICILIARIAS EN MAMPOSTERIA INCL. TAPA Y BASE EN CTO, CON ACARREO A VIA PRINCIPAL	UND	125	58.789	7.348.625,00
1,2,9	RETIRO DE TUBERÍA DE CONCRETO DE 8-10"	ML	314	2.940	923.160,00
SUBTOTAL PRELIMINARES					37.679.338,00

2 EXCAVACIONES					
2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H<=2M, CON ACARREO MANUAL A ZONA DE ACOPIO APROX. 100M	M3	145	17.857	2.589.265,00
2,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H<=2M, CON ACARREO MANUAL A ZONA DE ACOPIO APROX. 100M	M3	290	20.172	5.849.880,00
2,3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=2 A 3M, CON ACARREO MANUAL A ZONA DE ACOPIO APROX. 100M	M3	1216	22.156	26.941.696,00
2,4	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=3 A 4M	M3	9	21.826	196.434,00
2,5	EXCAVACION EN ROCA INCL.CORTES H=0-3	M3	184	126.000	23.184.000,00
2,6	SUMINISTRO E INST. ENTIBADO CON TABLONES CADA 0.50M APUNTALAMIENTO GUADUA D.MIN=0.10M	M2	400	15.454	6.181.600,00

2,7	BOMBEO AGUAS NIVEL FREÁTICO Y DE ESCORRENTIA DE LA EXCAVACIÓN MOTOBOMBA Ø=3	HORA	60	11.148	668.880,00
SUBTOTAL EXCAVACIONES				65.611.755,00	

3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ALCANTARILLADO					
3,1	TUBERIA PVC SANIT. ESTRUCT.250MM D=10, INCL. SUMINISTRO E INSTAL.	ML	318	64.177	20.408.286,00
3,2	CIMENTACIÓN TUBERIA				
3,2,1	CAMA DE CIMENTACIÓN 50% TRITURADO - 50% RECEBO E=0,30M COMPACTADO MECANICAMENTE AL 95% DEL PRÓCTOR MODIFICADO	M3	180	53.841	9.691.380,00
3,2,2	ATRAQUE Y RELLENO INICIAL CON RECEBO E=0.15M POR ENCIMA DE LA CLAVE COMPACTADO MANUALMENTE 90% CON PIZON	M3	190	39.434	7.492.460,00
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ALCANTARILLADO				37.592.126,00	

4 CONSTRUCCIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN					
4,1	CAMARA DE INSPECCION 1.50<H<=2.0M D.INT.=1.20M CILINDR.	UND	2	1.504.738	3.009.476,00
4,2	CAMARA DE INSPECCION 2.00<H<=2.5M D. INT.=1.20M CONICA	UND	2	1.526.031	3.052.062,00
4,3	CAMARA DE INSPECCION 2.50<H<=3.0M D.INT.=1.20M CONICA	UND	2	1.766.110	3.532.220,00
4,4	CAMARA DE INSPECCION 3.00<H<=3.50M D.INT.=1.20M CONICA	UND	1	2.069.763	2.069.763,00
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN				11.663.521,00	

5 CONSTRUCCIÓN ACOMETIDA DOMICILIAR ALCANTARILLADO					
5,1	SUMINISTRO E. INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC ESTRUCTURADA 160MM Ø=6"	ML	438	32.400	14.191.200,00
5,2	SILLA YEE ESTRUCTURADA 250MMX160MM (10X6)	UND	125	180.411	22.551.375,00
5,3	CODO SANITARIO ESTRUCTURADO PVC 45°X6 160MM INCL. SUM E INST.	UND	125	55.799	6.974.875,00
5,4	CAJA DOMICILIAR SOBRE ANDEN 0.6MX0.60MX1.0M E.BASE=0.10M ETAPA=0.08M REF 60000PSI NO.4 CADA 0.15M	UND	125	361.802	45.225.250,00
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN ACOMETIDA DOMICILIAR ALCANTARILLADO				88.942.700,00	

6 RELLENOS					
6,1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION COMPACTADO MECANICAMENTE, CON ACARREO MANUAL A LA ZONA APROX. 100M	M3	290	15.334	4.446.860,00
6,2	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO, RECEBO COMPACTADO MECANICAMENTE AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO, CON ACARREO MANUAL A LA ZONA APROX. 100M	M3	425	41.290	17.548.250,00

SUBTOTAL RELLENOS					21.995.110,00
--------------------------	--	--	--	--	----------------------

7 REPOSICIÓN DE ANDENES					
7,1	BASE GRANULAR VIAS VEHICULARES NORMA INVIAS 330, E=15CM COMPACTADO MECANICAMENTE 95%PROCTOR, CON ACARREO MANUAL A LA ZONA APROX. 100M	M3	47	69.934	3.286.898,00
7,2	REPOSICION DE ANDEN EN CONCRETO RIGIDO 2500PSI E=0.10M CON ACELERANTE A LOS 7 DIAS.	M2	315	47.238	14.879.970,00
7,3	REPOSICION DE ANDEN ESMALTADO COLOR MINERAL	M2	85	18.974	1.612.790,00
7,4	REPOSICIÓN DE ANDEN EN TABLETA GRESS 30X30 CM	M2	115	27.124	3.119.260,00
7,5	REPOSICION ACABADO EN CERAMICA 30X30	M2	125	46.385	5.798.125,00
7,6	REPOSICIÓN ACABADO ANDÉN EN GRANITO LAVADO	M2	90	35.920	3.232.800,00
SUBTOTAL REPOSICIÓN DE ANDENES					31.929.843,00

8 REPOSICIÓN DE PAV FLEXIBLE EN ADOQUIN					
8,1	BASE GRANULAR VIAS VEHICULARES NORMA INVIAS 330, E=30CM COMPACTADO MECANICAMENTE 95%PROCTOR, CON ACARREO MANUAL A LA ZONA APROX. 100M	M3	10	69.934	699.340,00
8,2	SUMINISTRO E INSTALACION ADOQUIN TRAFICO VEHICULAR (NTC 2017-5147) INCLUYE CAPA DE ARENA.	M2	31	52.586	1.630.166,00
SUBTOTAL REPOSICIÓN DE PAV FLEXIBLE EN ADOQUIN					2.329.506,00

9 REPOSICIÓN PAV. CTO. RÍGIDO PARA VÍAS PEATONALES					
9,1	BASE GRANULAR VIAS VEHICULARES NORMA INVIAS 330, E=15CM COMPACTADO MECANICAMENTE 95%PROCTOR, CON ACARREO MANUAL A LA ZONA APROX. 100M	M3	78	69.934	5.454.852,00
9,2	REPOSICION PAVIMENTO CCTO PREMEZ. 3000PSI E=0.15M, TRITU. 3/4" CON ACELERANTE 7 DIAS. INCLUYE BOMBEO	M2	520	88.565	46.053.800,00
SUBTOTAL REPOSICIÓN PAV. CTO. RÍGIDO PARA VÍAS PEATONALES					51.508.652,00

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					
10,1	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO	TALLER	1	280.000	280.000,00
10,2	VALLA PUNTO PAC 1.0X1.5M LONA	UND	1	60.000	60.000,00
10,3	PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DAÑOS A LA PROPIEDAD				
10,3,1	LEVANTAMIENTO Y CIERRE DE ACTAS DE VECINDAD	UND	125	8.000	1.000.000,00
10,4	AYUDANTE AMBIENTAL	JORNAL	104	50.600	5.262.400,00
10,5	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				
10,5,1	CANECA DE 55 GALONES PUNTO ECOLOGICO	UND	8	45.000	360.000,00

10,5,2	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE MEDIDO EN BANCO INCL ESCOMBRERA	M3	870	23.869	20.766.030,00
10,6	CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO				
10,6,1	CONTROL DE MATERIAL PARTICULAR HUMECTACION DE VIAS	SESION	16	38.500	616.000,00
10,7	CONTROL DE PLAGAS				
10,7,1	CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS EN REDES (INSTALACION POR CÁMARA), INCLUYE ESTACION PORTA CEBO Y APLICACION ROENTICIDA	UND	4	46.100	184.400,00
10,8	TUBERIA PVC A.LL. D=6, INCL. SUMINISTRO E INSTAL. PARA CONEXIONES PROVISIONALES DE ALCANTARILLADO (3 USOS)	ML	160	11.931	1.908.960,00
10,9	SEÑALIZACION DE OBRA				
10,9,1	VALLA INFORMATIVA EN LONA SEGUN DISEÑO EMPOPASTO 4.0MX3.0M INCL, SOPORTE DE LONA EN LAMINA CAL. 22. INCL. TORRES.	UND	1	1.589.279	1.589.279,00
10,9,2	INSTALACION AISLAMIENTO CON TELA VERDE ESTABILIZADA Y POLISOMBRA TRASLUCIDA H=1.80M:GUADUA CADA 3M	ML	510	9.961	5.080.110,00
10,9,3	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO CON TELA VERDE ESTABILIZADA Y POLISOMBRA TRASLUCIDA H=1.80M:GUADUA CADA 3M	ML	130	11.282	1.466.660,00
10,10	SEÑALIZACION INFORMATIVA Y PREVENTIVA				
10,10,1	BARRICADAS DE 2.4X1.5M EN LÁMINA GALVANIZADA FONDO Y AVISOS DE DESVIO EN CINTA REFLECTIVA	UND	8	252.654	2.021.232,00
10,10,2	SUMINISTRO E INSTALACION MALETÍN PLÁSTICO GRANDE 2 X 1 X 0.55 CON REFLECTIVO.	UND	12	307.951	3.695.412,00
10,10,3	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA DE SEÑALIZACION TIPO EMPOPASTO	ML	1910	321	613.110,00
10,10,4	SUM.Y COLOCACIÓN DE SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA PLASTICA) H=1.27M CON CINTA REFLECTIVA ANARANJADO	UND	80	53.060	4.244.800,00
10,10,5	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑALES METALICAS REGLAMENTARIAS FIJAS CON REFLECTIVO EN LAMINA GALVANIZADA, PREVENTIVAS O INFORMATIVAS.	UND	22	157.347	3.461.634,00
10,10,6	CONSTRUCCION DE PASOS PEATONALES TEMPORALES EN MADERA REUTILIZABLES	UND	12	44.780	537.360,00
10,10,7	SUM. E INST. PASACALLES INFORMATIVOS 6.0X0.9M EN LONA	UND	8	135.514	1.084.112,00
SUBTOTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					54.231.499,00

VALOR COSTOS DIRECTOS	403.484.050
------------------------------	--------------------

COSTOS INDIRECTOS		
	VALOR COSTOS DIRECTOS	403.484.050
	ADMINISTRACION 20,00%	80.696.810
	IMPREVISTOS 4,00%	16.139.362
	UTILIDAD 4,00%	16.139.362
	TOTAL AIU 28,00%	112.975.534
VALOR TOTAL PRESUPUESTO		516.459.584