Señores
EDWIN RICHARD MENESES TORRES
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Adjunto propuesta económica para desarrollar el convenio solidario con el Municipio de Popayán.

OBJETO

ANUAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYAN Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL HOGAR PAR CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA EL HOGAR

ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	GENERAL	PARTICULAR					
1			EXPLANACIONES				
1,1		1P	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	97,00	$ 2.481	$ 240.611
1,2		2P	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR A MANO	M3	14,55	$ 28.719	$ 417.861
1,3	310.1		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	97,00	$ 1.300	$ 126.100
2			ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
2,1	320.1.1		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL GRANULAR CLASIFICADO INCLUIDO TRANSPORTE (PARA FALLOS)	M3	0,27	$ 105.393	$ 28.456
2,2	320.3.1		SUBBASE GRANULAR CLASE C	M3	14,55	$ 135.683	$ 1.974.188
2,3		3P	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D) (PLACA HUELLA, RIOSTRA Y CUNETA)	M3	10,12	$ 794.568	$ 8.041.027
2,4		4P	CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (G) CICLÓPEO	M3	4,32	$ 535.000	$ 2.311.200
2,5	672.3		BORDILLO EN CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	38,80	$ 47.804	$ 1.854.795
2,6		5.P	ACERO DE REFUERZO fy 420 Mpa. INCLUYE CORTE, FLEJE Y AMARRE	KG	602,93	$ 7.579	$ 4.569.606
3			TRANSPORTES				
3,1		6P	TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUBBASE	M3-KM	375,00	$ 1.378	$ 516.750
3,2		7P	TRANSPORTE DE AGREGADOS	M3-KM	570,00	$ 1.378	$ 785.460
3,3		8P	LIMPIEZA GENERAL	GLB	24,33	$ 1.500	$ 36.495

VALOR SUBTOTAL COSTO DIRECTO		**$ 20.902.549**
ADMINISTRACION 18%		$ 3.762.462
IMPREVISTOS 1%		$ 209.025
TOTAL (APORTE DEL MUNICIPIO)		**$ 24.874.036**

4	APORTE COMUNIDAD (4%)					
4,1	EQUIPO)	UND	18	$ 55.276	$	994.961

TOTAL (APORTE COMUNIDAD)	$ 994.961
VALOR TOTAL DEL CONVENIO	$ 25.868.997

MARCELINA LAME PAME
Presidente JAC Vereda El Hogar
CC : 25.291.723 de Popayán
CEL . 3122895583

Ing. Civil **HAMER EDUARDO ACOSTA**
MP 061037-0601466 CAU
C.C 1.060.991.822 LA VEGA
CEL 3122237823

ITEM : **LOCALIZACION Y REPLANTEO**

UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO
(teodolito electrónico)	dia		$ 120.757	360,00	$ 335
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 1.749	5%	$ 87
				SUB-TOTAL	$ 423

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO
PUNTILLA 2"	3%	lbs	$ 2.793	0,020	$ 58
GUADUA (4 - 5 MTS)	3%	ml	$ 10.254	0,020	$ 211
CUARTON 2"*4"*3M	3%	ml	$ 5.167	0,010	$ 53
PINTURA ESMALTE	3%	gln	$ 93.424	0,001	$ 96
				SUB-TOTAL	$ 418

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO
				SUB-TOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO
1 TOPOGRAFO	$ 192.400	2,4	$ 461.760	1600	**$ 289**
3 CADENEROS	$ 92.192	1,15	$ 318.061	385	**$ 826**
1 AYUDANTE	$ 43.333	1,85	$ 80.167	153	**$ 525**
				SUB-TOTAL	$ 1.639

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 2.481**

ITEM : **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR A MANO**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	$ 27.352	5%	$ 1.368	
				SUB-TOTAL		$ 1.368

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		$ -

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					$ -	
					$ -	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	10	$ 13.360	
3 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 80.167	5,7	$ 13.992	
				SUB-TOTAL		$ 27.352

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 28.719**

ITEM : **CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE**

UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
Carrotanque de agua(1000 Galones)			$ 126.140	0,002	$ 204	
Motoniveladora potencia 215			$ 239.666	0,002	$ 387	
Vibrocompactador, potencia			$ 113.526	0,002	$ 183	
Cargador: potencia en el			$ 182.521	0,002	$ 295	
Herramienta menor			5%	35,681	$ 2	
				SUB-TOTAL		$ 1.070,37

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VR/UNITARIO	
Agua	L	3	$ 64,81	$ 194	
			SUB-TOTAL		$ 194

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					$ -	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
3 AYUDANTES	$ 86.667	185%	$ 160.333	19596	$ 8	
1 OFICIAL	$ 73.667	185%	$ 136.283	4956	$ 27	
				SUB-TOTAL		$ 35,68

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 1.300,00**

ITEM : **MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL GRANULAR CLASIFICADO INCLUIDO TRANSPORTE (PARA FALLOS)**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
Carrotanque de agua(1000	hr		$ 126.140	0,005	$ 631	
Motoniveladora potencia 215	hr		$ 239.666	0,005	$ 1.198	
Vibrocompactador, potencia	hr		$ 113.526	0,005	$ 568	
Bulldozer 140Hp 2200rpm	hr		$ 189.210	0,003	$ 473	
Herramienta menor	hr		2%	107,28	$ 2	
				SUB-TOTAL		$ 2.871,83

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VR/UNITARIO	
Material de afirmado	m3	1,3	$ 77.401,71	$ 100.622	
			SUB-TOTAL		$ 100.622,22

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
Transporte de material de mejoramiento	1,3	1	1,3	1378	$ 1.791	
					$ -	
				SUB-TOTAL		$ 1.791,40

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
2 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 160.333	5453	$ 29	
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	1750	$ 78	
				SUB-TOTAL		$ 107,28

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 105.393**

ITEM : **SUBBASE GRANULAR CLASE C**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
Carrotanque de agua(1000	hr		$ 126.140	0,025	$ 3.154	
Motoniveladora potencia 215	hr		$ 239.666	0,025	$ 5.992	
Vibrocompactador, potencia	hr		$ 113.526	0,025	$ 2.838	
Herramienta menor	hr		5%	478,61	$ 24	
				SUB-TOTAL		$ 12.007,23

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VR/UNITARIO	
Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-50	m3	1,3	$ 73.000,00	$ 94.900	
agua	L	22	$ 64,81	$ 1.426	
			SUB-TOTAL		$ 96.325,82

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
Transporte de material de sub-base	1,3	15	19,5	1378	$ 26.871	
					$ -	
				SUB-TOTAL		$ 26.871,00

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
2 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 160.333	335	$ 479	
				SUB-TOTAL		$ 478,61

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 135.683**

ITEM : **CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D) (PLACA HUELLA, RIOSTRA Y CUNETA)**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR	
HERRAMIENTA MENOR 5% MO				$ 4.409	
VIBRADOR DE CONCRETO MOTOR 3 HP A 18000 RPM MANGUERAS DE 4M	HR	$ 7.935	0,82	$ 6.470	
ASPERSOR MANUAL 20 LTS	HR	$ 3.840	0,5	$ 1.920	
				SUBTOTAL	$ 12.799

II.MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR /UNITARIO	
ANTISOL BLANCO	KG	$ 8.358	1	$ 8.358	
FORMALETA DE MADERA PARA CONCRETO	M2	$ 22.494	4,71	$ 105.946	
CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA	M3	$ 550.000	1,05	$ 577.500	
				SUBTOTAL	$ 691.805

III.TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	VR/UNITARIO	
TRANSPORTE DE CONCRETO	M3-KM	1,00	1,05	1696	$ 1.780,80	
					SUBTOTAL	$ 1.781

IV.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAI	F.S	JOR.TOTAL	RENDI	VR/UNITARIO	
6 AYUDANTE	$ 43.333	1,85	$ 481.000	7	$ 68.714	
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	7	$ 19.469	
					SUBTOTAL	$ 88.183

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 794.568

ITEM : **CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (G)**
CICLÓPEO (60% Concreto, 40% Piedra)
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MEZCLADORA CON MOTOR A GASOLINA	HR		$ 9.461	0,625	15.137	
HERRAMIENTA MENOR	5%				1.069	
				SUB-TOTAL		16.206

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 21 Mpa	M3	$ 520.000	0,76	394.071	
FORMALETA CONCRETOS	M2	$ 22.494	3,051	68.626	
PIEDRA PARA CONCRETO CICLÓPEO	M3	$ 64.084	0,400	25.634	
			SUB-TOTAL		488.331

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
4 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 320.667	15	$ 21.378	
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	15	$ 9.086	
				SUB-TOTAL		30.463

TOTAL COSTO DIRECTO 535.000

PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM : **BORDILLO EN CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO**

UNIDAD : **ML**

I.-EQUIPO FECHA : **abril-2016**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		$ 7.935	100,00	79	
HERRAMIENTA MENOR	5%				211	
				SUB-TOTAL		290

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MORTERO 1:3 PARA JUNTAS	M3	$ 570.290	0,003	1.711	
CONCRETO RESISTENCIA 21MPA	M3	$ 550.000	0,070	38.500	
FORMALETA PARA CUNETA Y/O BORDILLO DE CONCRETO	M2	$ 9.903	0,30	2.971	
			SUB-TOTAL		43.182

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
TRANSPORTE DE CONCRETO	M3-KM	1	0,07	1696	119	
				SUB-TOTAL		119

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
4 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 320.667	110	$ 2.915	
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	105	$ 1.298	
				SUB-TOTAL		4.213

TOTAL COSTO DIRECTO 47.804

ITEM : **ACERO DE REFUERZO fy 420 Mpa. INCLUYE CORTE, FLEJE Y AMARRE**

UNIDAD : **KG**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	%			2%	$ 12,73
CIZALLA MANUAL DE 90 CM	GBL	1	$ 1.986	2,6%	$ 52,09

SUB-TOTAL $ 64,82

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO
ACERO REFUERZO PDR 60 (60000 PSI)	KG	$ 6.254	1,051	$ 6.572,95
ALAMBRE NEGRO DE AMARRE # 18	kg	$ 8.069	0,0376	$ 303,39

SUB-TOTAL $ 6.876,35

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO
TRANSPORTE DE ACERO		KG-M3	1,05	$ 0,84	$ 0,88

SUB-TOTAL $ 0,88

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO
1 AYUDANTE	$ 43.333	1,85	$ 80.167	393	$ 204
1 OFICIAL	$ 73.667	1,85	$ 136.283	315	$ 433

SUB-TOTAL $ 636,63

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 7.579,00**

ITEM :

TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUBBASE

UNIDAD : **M3 - KM**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		0

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUBBASE	M3-KM	1,00	1,00	1378	1.378	
				SUB-TOTAL		1.378

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

TOTAL COSTO DIRECTO	1378

ITEM :

TRANSPORTE DE MATERIAL DE REMOCION

UNIDAD : **M3 - KM**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		0

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE REMOCIO	M3-KM	1,00	1,00	1378	1.378	
				SUB-TOTAL		1.378

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

TOTAL COSTO DIRECTO 1378

ITEM : **LIMPIEZA GENERAL**

UNIDAD : **GBL**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 3.779,32	5%	$ 188,97
				SUB-TOTAL	$ 188,97

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	RENDIMIENTO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO
AGUA	3%	lt	$ 2,60	5,0	$ 13,39
insumos axiliares	3%	%	$ 6,70	1	$ 6,90
				SUB-TOTAL	$ 20,29

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO
ACARREO DE MATLES VAR	0,001	10	$ 0,01	1.378	$ 13,78
				SUB-TOTAL	$ 13,78

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO
2 AYUDANTES	$ 43.333	1,85	$ 160.333	126	$ 1.277
				SUB-TOTAL	$ 1.276,53

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 1.500**