MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

PRESUPUESTO DE OBRA

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

No.	Art	ITMEM PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	**PRELIMINARES**						
1.1	600-22	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro	M3	12791.00	$ 140,007.44	$ 1,790,835,165.04
1.2	201-22	201.7	Demolicion de estrucuturas	M3	409	$ 285,156.67	$ 116,629,078.03
						SUBTOTAL	**$ 1,907,464,243.07**
2	**CAPAS GRANULARES**						
2.1	330-22	330.2.1	Base granular clase B	M3	3762	$ 314,145.00	$ 1,181,813,490.00
2.2	230-22	311.1	Mejoramiento de la subrasante (afirmado)	M3	3762	$ 240,181.24	$ 903,561,824.88
						SUBTOTAL	**$ 2,085,375,314.88**
3	**PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO HIDRAULICO**						
3.1	500-22	500,1,2	Placa de pavimento en concreto hidráulico MR2 (40kg/cm2)	M3	5267	$ 880,529.98	$ 4,637,751,404.66
						SUBTOTAL	**$ 4,637,751,404.66**
4	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE**						
4.1	600-22	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro	M3	3548.0	$ 140,007.44	$ 496,746,397.12
4.2	630-22	630.1.4.1	Concreto Clase D (21 MPA) obras de drenaje	M3	234.00	$ 825,589.48	$ 193,187,938.32
4.3	610-22	610.1	Relleno para estructuras con suelo	M3	1611.90	$ 258,792.98	$ 417,148,404.46
4.4	640-22	640.1	Acero de refuerzo fy=4200 MPa	KG	74388.32	$ 7,309.27	$ 543,724,315.73
4.5	661-22	661.1	Tubería de concreto reforzado 21 Mpa, clase II de 900 mm de diámetro interior	M	210.00	$ 1,207,394.56	$ 253,552,857.60
4.6	630-22	630.1.6	Concreto Clase F (14 MPA) Solado	M3	24.00	$ 630,131.11	$ 15,123,146.64
4.7	671-22	671.1	Cuneta de Concreto 21 Mpa Vaciada In Situ; no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	M3	808.70	$ 732,809.96	$ 592,623,414.65
						SUBTOTAL	**$ 2,512,106,474.52**
5	**SEÑALIZACION DEFINITIVA**						
5.1	710-22	710.1	Señal vertical de tránsito tipo SP y SR dimensiones (60,75,90 o120) con lamina retroflectiva tipo II	UND	113.00	$ 950,981.90	$ 107,460,954.70
5.2	700-22	700.1	Linea de demarcacion con pintura en frio	M	9754.00	$ 2,871.18	$ 28,005,489.72
5.3	701-22	701.1	Tacha Reflectiva tipo E	UND	698.00	$ 11,256.92	$ 7,857,330.16
						SUBTOTAL	**$ 143,323,774.58**

COSTO DIRECTO DE OBRA			**$ 11,286,021,211.71**
COSTO INDIRECTO A.I.U. [%]	**13.54%**	**%**	**$ 1,528,494,784.82**
ADMINISTRACIÓN	6.54%	%	$ 738,473,300.00
UTLIDAD	5.00%	%	$ 564,301,060.59
IMPREVISTOS	2.00%	%	$ 225,720,424.23
COSTO TOTAL DE OBRA			**$ 12,814,515,996.53**
APOYO A LA SUPERVISION			**$ 91,500,000.00**
INTERVENTORIA DEL PROYECTO			**$ 1,132,029,507.00**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**und**	**1**	**$ 126,311,000.00** $ 126,311,000.00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	**und**	**1**	**$ 136,448,000.00** $ 136,448,000.00
CARACTERIZACION VIAL	**KM**	**4.753**	**$ 1,468,565.00** $ 6,980,089.45
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			**$ 14,307,784,592.98**

YOSDY LORENT PALACIOS ROBLEDO
INGENIERO CIVIL
05202-331209

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPECIFICACI 600.1.1

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Retroexcavadora 2 Ton	223,380.77	0.04	8,935.00	
Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo	93,585.41	0.04	3,743.00	
Herramienta Menor 5%			83.00	
			Sub - Total	12,761.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Derechos de explotación y/o disposición de materiales	m3	7,716.99	1.30	10,032.09	
				Sub - Total	10,032.09

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Transporte excav	1.3	70	91.0	1,269.85	115,556.35	
					Sub - Total	115,556.35

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	200.00	775.00	
2 Obrero	94,900.00	186.00%	176,514.00	200.00	883.00	
					Sub - Total	1,658.00

TOTAL COSTO DIRECTO **140,007.44**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPECIFICACI **201.7**

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Demolicion de estrucuturas** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Retroexcavadora 2 Ton	223,380.77	0.40	89,352.00	
Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo	93,585.41	0.40	37,434.00	
Herramienta Menor 5%			829.00	
Equipo de oxicorte, Capacidad de corte: hasta 6´´ (152mn	17,082.17	0.40	6,832.87	
			Sub - Total	134,447.87

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes	m3	6,919.64	1.40	9,687.50	
				Sub - Total	9,687.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Transporte excav	1.4	70	98.0	1,269.85	124,445.30	
					Sub - Total	124,445.30

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	20.00	7,750.00	
2 Obrero	94,900.00	186.00%	176,514.00	20.00	8,826.00	
					Sub - Total	16,576.00

TOTAL COSTO DIRECTO **285,156.67**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPEC.: **330.2.1**

FECHA: SEPTIEMBRE 2

ÍTEM: **Base granular clase B** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Carrotanque de agua (1000 Galones)	124,780.55	30.00	4,159.00	
Vibrocompactador	139,201.15	30.00	4,640.00	
Motoniveladora 215 hp.	210,954.99	30.00	7,032.00	
Herramienta Menor		0.01	7.32	
			Sub - Total	15,838.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Material de Base	M3	77,000.00	1.30	100,100.00	
Agua	Lt	60.00	22.00	1,320.00	
				Sub - Total	101,420.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Base Granular	1.30	110.00	143.00	1,371.71	196,155.00	
					Sub - Total	196,155.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
2 Obrero	94,900.00	185.00%	175,565.00	240.00	732.00	
					Sub - Total	732.00

TOTAL COSTO DIRECTO	**314,145.00**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPS **311.1**

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Mejoramiento de la subrasante (afirmado)** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Carrotanque de agua (1000 Galones)	124,780.55	0.02222	2,772.62	
Vibrocompactador	139,201.15	0.02222	3,093.05	
Motoniveladora 215 hp, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 1	210,954.99	0.02222	4,687.42	
Herramienta Menor	5%		45.15	
			Sub - Total	10,598.24

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Afirmado	M3	31,000.00	1.25	38,750.00	
Agua	Lt	60.00	22.00	1,320.00	
				Sub - Total	40,070.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Afirmado	1.25	110.00	137.50	1,371.71	188,610.00	
					Sub - Total	188,610.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	148,800.00	360.00	413.00	
2 Obrero	94,900.00	186.00%	176,514.00	360.00	490.00	
					Sub - Total	903.00

TOTAL COSTO DIRECTO **240,181.24**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO

ESPECIFIC 500,1,2

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Placa de pavimento en concreto hidráulico MR2 (40kg/cm2)**

UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Aspersor manual	3,798.25	0.16	608.00	
compresor(barrido y soplado)	82,812.35	0.16	13,250.00	
cortadora de pavimento, maxima profundidad de corte 16	14,419.84	0.16	2,307.00	
formaleta metalica(concreto hidraulico)	1,060.14	0.16	170.00	
regla vibratoria, de long de 3 a 5 m, motor de 3600 rpm, p	9,864.44	0.16	1,578.00	
vibrador de concreto	7,727.14	0.16	1,236.00	
herramienta menor		5%	966.00	
			Sub - Total	20,115.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
barras de trasnferenciade carga	Kg	4,081.08	6.565	26,792.00	
barras de union de 1/2´´	KG	4,081.08	0.520	2,122.00	
cintilla de poliuretano (sikarod)(pavimento	M	1,451.65	1.808	2,625.00	
sello de silicona o sellador autonivelante	M	15,145.71	1.290	19,538.00	
Emulsion acuosa de parafina para curado	kg	8,065.16	1.316	10,614.00	
concreto hidraulico para pavimento MR 4	M3	771,293.07	1.010	779,006.00	
				Sub - Total	840,697.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
transporte de concreto	1.01	110.00	111.10	3.58	398.00	
					Sub - Total	398.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficiales	83,333.33	186.00%	154,999.99	40.00	3,875.00	
7 Obreros	332,150.00	186.00%	617,799.00	40.00	15,444.98	
					Sub - Total	19,319.98

TOTAL COSTO DIRECTO	**880,529.98**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA

ESPECIFICAC 600.1.1

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Retroexcavadora 2 Ton	223,380.77	0.04	8,935.00	
Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo	93,585.41	0.04	3,743.00	
Herramienta Menor 5%			83.00	
			Sub - Total	12,761.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
nos de explotación y/o disposición de mat	m3	7,716.99	1.30	10,032.09	
				Sub - Total	10,032.09

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Transporte excav	1.3	70	91.0	1,269.85	115,556.35	
					Sub - Total	115,556.35

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	200.00	775.00	
2 Obrero	94,900.00	186.00%	176,514.00	200.00	883.00	
					Sub - Total	1,658.00

TOTAL COSTO DIRECTO	**140,007.44**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA

ESPECIFIC 630.1.4.1

FECHA: SEPTIEMBRE 2

ÍTEM: **Concreto Clase D (21 MPA) obras de drenaje** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Mezcladora de Concreto	8,594.49	1.00	8,594.49	
Vibrador de Concreto	7,727.14	1.00	7,727.14	
aspersor manual de 20 litros	3,798.25	1.00	3,798.25	
Herramienta Menor M.O.		5%	5,381.60	
			Sub - Total	25,501.48

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Cemento	Kg	650.00	400.00	260,000.00	
Formaleta de madera para concreto	m2	21,704.98	6.00	130,230.00	
Agregado grueso (grava, grava triturada y	M3	81,761.97	0.70	57,233.00	
Agregado fino para concreto (tamaño má	M3	47,954.52	0.60	28,773.00	
Agua	Lt	60.00	200.00	12,000.00	
Emulsion acuosa de parafina para curado	kg	8,065.16	1.00	8,065.00	
			Sub - Total		496,301.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
transporte de agregados	1.30	110.00	143.00	1,371.71	196,155.00	
					Sub - Total	196,155.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficiales	83,333.33	186.00%	154,999.99	8.00	19,375.00	
8 Obreros	379,600.00	186.00%	706,056.00	8.00	88,257.00	
					Sub - Total	107,632.00

TOTAL COSTO DIRECTO **825,589.48**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPECIFIC **610.1**

FECHA: SEPTIEMBRI

ÍTEM: **Relleno para estructuras con suelo** **UNIDAD:** **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Compactador Manual Saltarín	10,992.72	0.38000	4,177.00	
Herramienta Menor			1,087.98	
			Sub - Total	5,264.98

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Recebo Granular	M3	35,344.12	1.30	45,947.00	
agua	lt	60.00	30.00	1,800.00	
				Sub - Total	47,747.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Recebo Granular	1.30	110.00	143.0	1,269.85	181,589.00	
					Sub - Total	181,589.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	21.00	7,381.00	
4 Obreros	189,800.00	186.00%	353,028.00	21.00	16,811.00	
					Sub - Total	24,192.00

TOTAL COSTO DIRECTO **258,792.98**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO

ESPECIFIC 640.1

FECHA: SEPTIEMBR

ÍTEM: **Acero de refuerzo fy=4200 MPa** **UNIDAD: KG**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor 2%			15.94	
Cizalla manual de 90 cm	1,964.43	0.02623	51.53	
			Sub - Total	67.47

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Alambre de Amarre	Kg	9,161.59	0.038	348.00	
Acero de Refuerzo	Kg	5,800.00	1.05	6,090.00	
				Sub - Total	6,438.00

,

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Acero de Refuerzo	1.05	7.80	8.19	0.83	6.80	
					Sub - Total	6.80

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	305.00	508.00	
Obrero	47,450.00	186.00%	88,257.00	305.00	289.00	
					Sub - Total	797.00

TOTAL COSTO DIRECTO **7,309.27**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE

ESPEC.: **661.1**

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Tubería de concreto reforzado 21 Mpa, clase II de 900 mm de d** **UNIDAD:** **M**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor M.O.		0.10	2,988.40	
Diferencial de 2 toneladas	3,743.86	0.33333	1,247.94	
Camión grúa capacidad 5 toneladas	126,062.96	0.33333	42,020.57	
			Sub - Total	46,256.91

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad		Valor Unitario	
Mortero 1:3 para juntas	m3	520,809.06	0.03		15,624.00	
Tubo concreto reforzado	m	754,645.19	1.00		754,645.00	
					Sub - Total	770,269.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	Unidad	Tarifa	Valor Unitario	
trnasporte de tuberia de concreto	916.67	110.00	M3-km	3.58	360,984.65	
					Sub - Total	360,984.65

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	154,999.99	17.00	9,118.00	
4 Obrero	189,800.00	186.00%	353,028.00	17.00	20,766.00	
					Sub - Total	29,884.00

TOTAL COSTO DIRECTO **1,207,394.56**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPECIFIC 630.1.6

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Concreto Clase F (14 MPA) Solado**

UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Mezcladora de Concreto	8,594.49	1.00	8,594.00	
Vibrador de Concreto	7,727.14	1.00	7,727.00	
Herramienta Menor M.O.		0.05	5,381.60	
			Sub - Total	21,702.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción		cantidad	Precio Unit.		Valor Unitario	
Cemento	Kg	260.00	650.00		169,000.00	
Agregado grueso (grava,	M3	0.84	81,761.97		68,680.00	
Agregado fino para concr	M3	0.63	47,954.52		30,211.00	
Agua	Lt	185.00	60.00		11,100.00	
					Sub - Total	278,991.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
transporte de agregados	1.47	110.00	161.70	1,371.71	221,805.51	
					Sub - Total	221,805.51

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	154,999.99	8.00	19,375.00	
8 Obreros	379,600.00	186.00%	706,056.00	8.00	88,257.00	
					Sub - Total	107,632.00

TOTAL COSTO DIRECTO **630,131.11**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA

ESPECIFIC **671.1**

FECHA: SEPTIEMBR

ÍTEM: **Cuneta de Concreto 21 Mpa Vaciada In Situ; no incluye la conformacion de la superficie de apoyo**

UNIDAD: **M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor M.O.		5%	2,098.86	
Vibrador de Concreto	7,727.14	1.00	7,727.00	
			Sub - Total	9,825.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Concreto resistencia 21 Mpa	m3	530,164.69	1.01	535,466.00	
Formaleta para cuneta y/o bordillo de cor	m2	9,043.74	0.30	2,713.00	
Cemento Asfáltico de penetración 60-70	kg	3,496.07	0.50	1,748.00	
				Sub - Total	539,927.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Transporte de concreto	1.01	110.00	111.10	1,269.85	141,080.00	
					Sub - Total	141,080.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficiales	83,333.33	186.00%	154,999.99	10.00	15,500.00	
3 Obreros	142,350.00	186.00%	264,771.00	10.00	26,477.10	
					Sub - Total	41,977.10

TOTAL COSTO DIRECTO **732,809.96**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ESPECIFIC **710.1**

FECHA: SEPTIEMBRE

ÍTEM: **Señal vertical de tránsito tipo SP y SR dimensiones (60,75,9** **UNIDAD:** **UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor 5%			656.00	
Camioneta (incluye conductor)	65,050.37	0.25	16,262.59	
			Sub - Total	16,918.59

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Poste para señal de tránsito en ángulo de hierro	u	150,154.27	1.00	150,154.00	
Señal SR, SP y/o SI, tablero en lámina galvanizada de 75x75 cm, calibre 16,	u	748,687.40	1.00	748,687.00	
Concreto resistencia 14 Mpa	m3	530,164.69	0.033	17,495.00	
				Sub - Total	916,336.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
Transporte de concreto	0.033	110.00	3.630	1,269.85	4,609.56	
					Sub - Total	4,609.56

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
3 Obrero	142,350.00	186.00%	264,771.00	32.00	8,274.00	
1 Oficiales	83,333.33	186.00%	154,999.99	32.00	4,843.75	
					Sub - Total	13,117.75

TOTAL COSTO DIRECTO	**950,981.90**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO **ESPEC.: 700.1** **FECHA: SEPTIEMBRE 202**

ÍTEM: **Linea de demarcacion con pintura en frio** **UNIDAD: M**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor 5%			2.00	
Camioneta (incluye conductor)	65,050.37	0.00059	38.38	
Vehículo delineador	157,286.41	0.00059	92.80	
			Sub - Total	133.18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Esferas reflectivas	kg	14,805.36	0.05320	788.00	
Pintura acrílica pura para tráfico	gal	145,232.14	0.01300	1,888.00	
Disolvente para pintura Trafico (acrílico)	gal	71,827.75	0.00043	31.00	
				Sub - Total	2,707.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
					Sub - Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	13,538.00	11.00	
3Obrero	142,350.00	186.00%	264,771.00	13,538.00	20.00	
					Sub - Total	31.00

TOTAL COSTO DIRECTO **2,871.18**

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO **ESPEC.: 701.1** **FECHA: SEPTIEM**

ÍTEM: **Tacha Reflectiva tipo E** **UNIDAD: UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta Menor 1%			2.00	
Camioneta	65,050.37	0.00833	541.87	
Maquina térmica pegatachas	46,584.62	0.00833	388.05	
			Sub - Total	931.92

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unitario	
Resina termoplástica para demarcación vial y tachas	kg	7,563.72	0.033	250.00	
Tacha reflectiva	u	9,908.60	1.00	9,909.00	
				Sub - Total	10,159.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unitario	
					Sub - Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Pretaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
1 Oficial	83,333.33	186.00%	155,000.00	2,000.00	78.00	
2 Obrero	94,900.00	186.00%	176,514.00	2,000.00	88.00	
					Sub - Total	166.00

TOTAL COSTO DIRECTO **11,256.92**

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ANÁLISIS DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA

1		RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN PAGA - PROGRAMA DE HSST (HIGIENE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)							
No.	**PROGRAMA**	**COMPONENTE**	**ELEMENTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**FP**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**	**Ingeniero Ambiental**	Elaboración de informes de implementación del PAGA (Actas, formatos y registros), capacitación y concienciación *dedicacion del 100%	mes	10	1.68	$ 5,000,000.00	$ 84,000,000.00
2		**Kit de elementos de Protección Personal General**	Casco	und	30		$ 20,000.00	$ 600,000.00
			Gafas	und	30		$ 12,000.00	$ 360,000.00
			Tapon de oidos de silicona	par	30		$ 4,500.00	$ 135,000.00
			Protector auditivo de Diadema para operador de la rana, operador de vibrador de concreto, operador de la regla vibratoria	par	30		$ 18,000.00	$ 540,000.00
			Guantes de seguridad	par	30		$ 15,000.00	$ 450,000.00
			Guantes Impermeables	par	30		$ 15,000.00	$ 450,000.00
			Chaleco Reflectivo	und	30		$ 18,000.00	$ 540,000.00
			Uniforme (Pantalón + Camisa manga larga)	Conjunto	30		$ 80,000.00	$ 2,400,000.00
			Botas punta y suela metálica	par	30		$ 60,000.00	$ 1,800,000.00
			Botas pantaneras	par	30		$ 30,000.00	$ 900,000.00
3		**Kit de emergencias**	Extintor (10 lbs)	und	2		$ 80,000.00	$ 160,000.00
			Señal de extintor en acrilico de 22 cm x 15 cm	und	2		$ 15,000.00	$ 30,000.00
			Camilla rígida	und	2		$ 220,000.00	$ 440,000.00
			Inmovilizador de cabeza para camilla	und	2		$ 80,000.00	$ 160,000.00
			Conos reflectivos	und	16		$ 40,000.00	$ 640,000.00
			Botiquín dotado	und	4		$ 280,000.00	$ 1,120,000.00
4	**2. PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**	**Kit de señalización en SST (Señales en acrilico de 15x15cm)**	Señal de uso de elementos de protección personal - EPP	und	4		$ 15,000.00	$ 60,000.00
			Señal de sustancia peligrosa	und	2		$ 15,000.00	$ 30,000.00
			Señal de ruta de evacuación	und	2		$ 15,000.00	$ 30,000.00
			Señal de puntos de encuentros	und	2		$ 15,000.00	$ 30,000.00
			Señal de baños	und	2		$ 15,000.00	$ 30,000.00
5		**Baños**	Alquiler de baño de la zona	mes	10		$ 250,000.00	$ 2,500,000.00
6	**1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**	**Examenes Médico Laboral**	Examen de ingreso general	und	30		$ 30,000.00	$ 900,000.00
			Examen de egreso	und	30		$ 30,000.00	$ 900,000.00
7		**Hidratación de Personal**	Bolsas con agua	und	14400		$ 400.00	$ 5,760,000.00
TOTAL COSTOS RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA - HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - HSST								$ 104,965,000.00

2		RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN PAGA - FICHAS: (DAGA - 1.2, PAC-2.1-04, PAC-2.4-07, PAC-2.5-08, PGH-3.2-10,PGS-6.1-18, PGS-6.2-19)							
No.	**PROGRAMA**	**COMPONENTE**	**ELEMENTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**		**VALOR UNITARIO**		**VALOR TOTAL**
1	**2. PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**	**Kit para desperdicios sólidos**	Canecas de 65 litros con tapa	und	4		$ 50,000.00	$	200,000.00
			Bolsa color negro calibre 2" de 65 cm x 85 cm	und	80		$ 1,000.00	$	80,000.00
			Bolsa color rojo calibre 2" de 65 cm x 85 cm	und	80		$ 1,000.00	$	80,000.00
			Bolsa color verde calibre 2" de 65 cm x 85 cm	und	80		$ 1,000.00	$	80,000.00
2		**Kit de señalización ambiental (Señales en acrílico de 15 x 15)**	Residuos reciclables	und	2		$ 45,000.00	$	90,000.00
			Residuos ordinarios	und	2		$ 45,000.00	$	90,000.00
			Residuos peligrosos	und	2		$ 45,000.00	$	90,000.00
3		**Cubrimineto de materiales**	Cubrimiento de materiales granulares como bases, su bases, arena, con plástico calibre 6" de 3 m de ancho x 10 m de longitud para 30 m2 por frente de obra	m2	500		$ 12,000.00	$	6,000,000.00
4		**Cubrimiento de escombros**	Cubrimiento de escombros con tela verde para cerramiento de 2.10 m de ancho x 15 m de longitud para 30 m2 por frente de obra	m2	500		$ 12,000.00	$	6,000,000.00
5		**Kit de aseo de infraestructura**	Pala con mango	und	2		$ 25,000.00	$	50,000.00
			Carretilla (tipo boggy con llanta neumatica)	und	3		$ 130,000.00	$	390,000.00
			Cono mínimo de h: 45 cm	und	20		$ 35,000.00	$	700,000.00
			Balde plástico de 26 lt	und	5		$ 40,000.00	$	200,000.00
			Cepillo de casquillo de 37x7	und	2		$ 30,000.00	$	60,000.00
6		**Lavado de herramientas**	Caneca para lavado de herramientas con capacidad para 55 galones, acero o similar	und	2		$ 80,000.00	$	160,000.00
7	**3. PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA**	**Kit de derrames**	El kit consta de pala con mango, balde plástico de 25 lt, bolsa roja de calibre 2", guantes, estopa y aserrín	und	2		$ 110,000.00	$	220,000.00
8	**4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**	**Recolección del material vegetal removido**	machete	und	2		$ 80,000.00	$	160,000.00
			tijeras de podar	und	2		$ 110,000.00	$	220,000.00
9	**5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS**	**Cerramiento área de acopio y parqueo temporal de maquinaria**	Lona verde para cerramiento	ml	120		$ 1,800.00	$	216,000.00
			Cinta de señalización preventiva	ml	800		$ 1,200.00	$	960,000.00
10	**6. PROGRAMA DESARROLLO LOCAL**	**Divulgación de vacantes en el área de influencia**	volantes de vacantes de empleo	und	1000		$ 200.00	$	200,000.00
11	**7. GESTIÓN SOCIAL**	**Divulgación del proyecto**	Perifoneo	dias	15		$ 300,000.00	$	4,500,000.00
			Volantes informativos del proyecto	und	1000		$ 200.00	$	200,000.00
12	**8. ACCESIBILIDAD**	**Información de la red vial**	Volantes de la situacion actual de la via	und	1000		$ 200.00	$	200,000.00
13	**10. PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL**	**atención al Usuario**	Formato de recepción	und	1000		$ 200.00	$	200,000.00
TOTAL COSTOS RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA - HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - HSST								$	21,346,000.00
COSTO IMPLEMENTACION PAGA								$	126,311,000.00

MEJORAMIENTO DE VIA CON LA PAVIMENTACION DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA

CARACTERIZACIÓN VIAL

I	COSTOS DE PERSONAL PROFESIONAL					
CONCEPTO		A	B	C	D	E
Ítem	CARGO / OFICIO	CATEGORIA	SUELDO O TARIFA MENSUAL $	F.M	DURACION TOTAL (MESES)	VALOR PARCIAL (B*C*D)
I	Personal Profesional:					
1.1	Ingeniero especialista en SIG	1	$ 7,200,000	1.74	0.0400	**$501,120**
SUB-TOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 501,120**
II	PERSONAL TECNICO	Cantidad	SUELDO O TARIFA MENSUAL $	F.M	DURACION TOTAL (MESES)	VALOR PARCIAL (A*B*C*D)
2.2	Topografo	1	$ 3,000,000	1.79	0.0400	**$ 214,800**
2.3	Cadenero	2	$ 1,423,500	1.79	0.0400	**$ 203,845**
SUB-TOTAL COSTOS DE PERSONAL TECNICO						**$ 418,645**
TOTAL PERSONAL (I + II)						**$ 919,765**

III	COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR (RANGO MINIMO 1.00 - MAXIMO					
Ítem	ALQUILER DE EQUIPOS Y OTROS	CANTIDAD	TARIFA	TOTAL DURACION MESES		VALOR PARCIAL
3.1	Alquiler equipo completo para georeferencia y captura, almacenamiento,	1	$5,500,000	0.0400		$220,000
3.2	Alquiler computadores	1	$1,000,000	0.0400		$40,000
3.3	Alquiler de camioneta 4x4 cilindraje 3000 cm3, incluye conductor	1	$6,800,000	0.0400		$272,000
3.4	Alquiler radiotelefonos	2	$160,000	0.0400		$12,800
3.5	Gastos de papelerìa	1	$100,000	0.0400		$4,000
SUB- TOTAL COSTOS DIRECTOS (III)						**$548,800**

SUB- TOTAL I + II + III	$1,468,565
TOTAL CARACTERIZACION VIAL	$1,468,565.00
TOTAL KM A CARACTERIZAR	4.753

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

ANÁLISIS DE APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 11,286,021,212**
DURACIÓN EN MESES	**11**

COSTOS APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	% DEDICACIÓN	V.UNITARIO	V.PARCIAL	%
HONORARIOS, SUELDOS Y VIÁTICOS							
1	INGENIERO DE APOYO A LA SUPERVISION	MES	11	100%	$ 6,500,000	$ 71,500,000.00	0.6335%
2	SECRETARIA	MES	10	100%	$ 1,900,000	$ 19,000,000.00	0.1683%
3	PAPELERIA (impresiones, fotocopias, etc)	MES	10	100%	$ 100,000	$ 1,000,000.00	0.0089%
					TOTAL COSTOS APOYO A LA SUPERVISIÓN (%)	**$ 91,500,000.00**	0.811%

TOTAL COSTOS APOYO A LA SUPERVISIÓN	**0.8110%**

MEJORAMIENTO DE VÍA CON LA PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO ENTRE MONDOMO Y LA VEREDA LAS LAJAS Y UN TRAMO DENTRO DEL TERRITORIO DEL CONSEJO COMUNITARIO CUENCA RÍO PÁEZ QUINAMAYO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO EJECUCIÓN / MES	VR / MES	FP	VALOR TOTAL
1	AUXILIAR DE TRANSITO	UND	4	10	$ 1,423,500	180%	$ 102,492,000

EQUIPO DE SEÑALIZACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR PARCIAL
1	Conos de señalización vial en pvc 0.70m doble reflectivo (pag. 512-manual de señalización vial mintransporte 2015)	UND	8	$ 80,000	$ 640,000
2	Delineador de señalización vial en pvc h=140m ranura para cinta de prevención (pag. 512-manual de señalización vial mintransporte 2015	UND	50	$ 180,000	$ 9,000,000
3	Barreras de señalización tipo maletín 2.00mx1.00mx0.50m (pag.520-manual de señalización vial mintransporte 2015)	UND	8	$ 280,000	$ 2,240,000
4	Paleta de control pare-siga h=0.45 (pag. 533- manual de señalización vial mintransporte 2015)	UND	4	$ 79,000	$ 316,000
5	Señal preventiva tipo rombo moviles (0.60x0.60) (pag. 461-manual de señalización vial minitransporte 2015)	UND	16	$ 520,000	$ 8,320,000
6	Señal informativa circular moviles (h=0.60) (pag. 464-manual de señalización vial minitransporte 2015)	UND	8	$ 520,000	$ 4,160,000
7	Señal informativa de obras moviles (1.20x60) (pag. 487-490-manual de señalización vial minitransporte 2015)	UND	16	$ 520,000	$ 8,320,000
8	Compra de 4 unidades de Radio telefono banda vhf (frecuencia 151 161 mhz) banda uhf (frecuencia 462-469 161 mhz) 8 canales	UND	4	$ 240,000	$ 960,000
					$ 102,492,000
	COSTO TOTAL EQUIPO				$ 33,956,000
	COSTO TOTAL				**$ 136,448,000.00**