ANALISIS UNITARIOS

CONSTRUCCION PLACA HUELLA EN LA VIA DE ACCESO AL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA MUNICIPIO DE PAEZ, CAUCA

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 1.1 : **Localizacion y Replanteo. Incluye georeferenciación**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
ESTACION TOTAL	dia		105.000	95,00	1.105	
HERRAMIENTA MENOR	%		1.029	10%	103	
				SUB-TOTAL		1.208

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
PUNTILLA 2"	lbs	2.650	0,040	106	
ESTACAS DE MDERA	ml	2.540	0,250	635	
PINTURA ESMALTE	gln	82.084	0,001	82	
			SUB-TOTAL		823

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA	225.919	1,90	429.246	417,19	1.029	
				SUB-TOTAL		1.029

TOTAL COSTO DIRECTO — 3.060

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24%	734	
IMPREVISTOS	3%	92	
UTILIDAD	5%	153	
	SUB-TOTAL		979

PRECIO UNITARIO TOTAL — **4.039**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 1.2 : **Conformacion de Banca. Incluye compactación**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
COMPACTACION MECANICA	dia		80.000	250,00	320	
HERRAMIENTA MENOR	%		320	10%	32	
				SUB-TOTAL		352

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
				0	
				0	
			SUB-TOTAL		0

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
1 OFICIAL	106.379	1,90	202.119	631,69	320	
				SUB-TOTAL		320

TOTAL COSTO DIRECTO **672**

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24%	161	
IMPREVISTOS	3%	20	
UTILIDAD	5%	34	
	SUB-TOTAL		215

PRECIO UNITARIO TOTAL **887**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 2.1 : **Excavacion manual en Conglomerado**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO — FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	10%		31.080	10%	3.108	
				SUB-TOTAL		3.108

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		0

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					0	
					0	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O; 3A	319.136	1,90	606.357	19,51	31.080	
				SUB-TOTAL		31.080
			TOTAL COSTO DIRECTO			34.188

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	8205	
IMPREVISTOS	3,00%	1026	
UTILIDAD	5,00%	1709	
	SUB-TOTAL		10.940

PRECIO UNITARIO TOTAL — **45.128**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 3.1 : **Relleno con material clasificado para conformacion de banca, compactado mecanicamente (Tipo Saltarin), Incluye transporte.**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
COMPACTACION MECANICA	dia		80.000	90,00	889	
HERRAMIENTA MENOR	%		15.720	5%	786	
				SUB-TOTAL		1.675

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO	M3	66552	1	66552	
DESPERDICIO	%	66552	0,05	3327,6	
			SUB-TOTAL		69.880

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					0	
					0	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O; 2A	248.217	1,90	471.611	30,00	15.720	
				SUB-TOTAL		15.720
			TOTAL COSTO DIRECTO			87.275

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	20946	
IMPREVISTOS	3,00%	2618	
UTILIDAD	5,00%	4364	
		SUB-TOTAL	27.928

PRECIO UNITARIO TOTAL **115.203**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 4.1 : **Concreto Simple de f´c=14 Mpa para Solados de 0.05 m**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO — FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MEZCLADORA	HR		13.000	1,00	13.000	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		9.407	1,00	9.407	
HERRAMIENTA MENOR	5%				17.940	
				SUB-TOTAL		40.347

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 14 Mpa	M3	417.270	1	417270	
FORMALETA CONCRETOS	M2	12.500	0,50	6250,0	
			SUB-TOTAL		423.520

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					0	
					0	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O;3A	319.136	1,90	606.357	1,69	358.791	
				SUB-TOTAL		358.791

TOTAL COSTO DIRECTO — 622.658

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	197438	
IMPREVISTOS	3,00%	24680	
UTILIDAD	5,00%	41133	
		SUB-TOTAL	263.251

PRECIO UNITARIO TOTAL — **1.085.909**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 4.2 : **Acero de Refuerzo PDR-60 (Placas en Concreto, Viga Riostra y Sardinel)**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **KG**

I.-EQUIPO FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	3%				171	
				SUB-TOTAL		171

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
ACERO REFUERZO PDR 60 (60000 PSI)	KG	4.400	1,05	4.620	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRE # 18	kg	7.150	0,03	215	
			SUB-TOTAL		4.835

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O;2A	248.217	1,90	471.611	82,71	5.702	
				SUB-TOTAL		5.702
			TOTAL COSTO DIRECTO			10.536

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	2529	
IMPREVISTOS	3,00%	316	
UTILIDAD	5,00%	527	
		SUB-TOTAL	3.372

PRECIO UNITARIO TOTAL **13.908**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 4.3 : **Concreto de f´c=21 Mpa (Placas en Concreto, Viga Riostra y Sardinel)**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MEZCLADORA	HR		13.000	1,00	13.000	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		9.407	1,00	9.407	
HERRAMIENTA MENOR	5%				17.834	
				SUB-TOTAL		27.241

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 21 Mpa	M3	450.555	1,000	450.555	
ANTISOL BLANCO	KG	15.748	1,000	15.748	
FORMALETA CONCRETOS	M2	12500	6,50	81.250	
			SUB-TOTAL		547.553

III.-TRANSPORTE

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

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O;3A	319.136	1,90	606.357	1,70	356.681	
				SUB-TOTAL		356.681
			TOTAL COSTO DIRECTO			931.475

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	223554	
IMPREVISTOS	3,00%	27944	
UTILIDAD	5,00%	46574	
	SUB-TOTAL		298.072

PRECIO UNITARIO TOTAL **1.229.547**

CORPORACION NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 4.4 **Concreto predraplen 40% en piedra y 60% concreto de f´c=21 Mpa (Placa central y cunetas)**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MEZCLADORA CON MOTOR A GASOLINA	HR		13.000	1,00	13.000	
HERRAMIENTA MENOR	0,05				10.828	
				SUB-TOTAL		23.828

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 21 Mpa	M3	450.555	0,600	270.333	
FORMALETA CONCRETOS	M2	12.500	3,000	37.500	
PIEDRA PARA CONCRETO CICLÓPEO	M3	104457	0,40	41.783	
			SUB-TOTAL		349.616

III.-TRANSPORTE

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

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O;3A	319.136	1,90	606.357	2,80	216.556	
				SUB-TOTAL		216.556
			TOTAL COSTO DIRECTO			590.000

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	141600	
IMPREVISTOS	3,00%	17700	
UTILIDAD	5,00%	29500	
	SUB-TOTAL		188.800

PRECIO UNITARIO TOTAL **778.800**

CORPORACIÓN NASA KIWE
SECRETARIA DE EDUCATIVAS — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM 5.1 : **Realce de brocal en concreto 21 MPA fundido en el sitio. Incluye refuerzo. No incluye tapa**

OBRA : **REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍAS DEL REASENTAMIENTO DE AVIRAMA; Y EN LOS EJES VIALES DE SUIN Y CHINAS; MUNICIPIO DE PÁEZ, CAUCA. VIGENCIA 2023**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO — FECHA : **noviembre-2023**

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MEZCLADORA	HR		13.000	1,00	13.000	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		9.407	1,00	9.407	
HERRAMIENTA MENOR	0,05				8.118	
				SUB-TOTAL		30.525

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 21 Mpa	M3	450.555	1,000	450.555	
FORMALETA CONCRETOS	M2	12.500	2,000	25.000	
			SUB-TOTAL		475.555

III.-TRANSPORTE

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

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 1O;3A	319.136	1,90	606.357	3,73	162.358	
				SUB-TOTAL		162.358
			TOTAL COSTO DIRECTO			668.438

V.-COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION	24,00%	160425	
IMPREVISTOS	3,00%	20053	
UTILIDAD	5,00%	33422	
	SUB-TOTAL		213.900

PRECIO UNITARIO TOTAL — **882.338**

CUADRILLA 1O;2A	UNIDAD:			H-H

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	V/TOTAL DIA	% PS	V/TOTAL DIA +PS	V HORA
OFICIAL	UN	1,00	106.379	106.379	1,02	108.400	13.550
AYUDANTES	UN	2,00	70.919	141.838	1,02	144.533	18.067
VALOR TOTAL				**248.217**		**252.933**	**31.617**

CUADRILLA 1O;3A	UNIDAD:			H-H

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	V/TOTAL DIA	% PS	V/TOTAL DIA +PS	V HORA
OFICIAL	UN	1,00	106.379	106.379	1,02	108.400	13.550
AYUDANTES	UN	3,00	70.919	212.757	1,02	216.799	27.100
VALOR TOTAL				**319.136**		**325.199**	**40.650**

COMISION DE TOPOGRAFIA	UNIDAD:			H-H

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	V/TOTAL DIA	% PS	V/TOTAL DIA +PS	V HORA
TOPOGRAFO	UN	1,00	155.000	155.000	1,02	157.945	19.743
CADENERO	UN	1,00	70.919	70.919	1,02	72.266	9.033
VALOR TOTAL				**225.919**		**230.211**	**28.776**

CUADRILLA 1O;4A	UNIDAD:			H-H

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	V/TOTAL DIA	% PS	V/TOTAL DIA +PS	V HORA
OFICIAL	UN	1,00	106.379	106.379	1,02	108.400	13.550
AYUDANTES	UN	4,00	70.919	283.676	1,02	289.066	36.133
VALOR TOTAL				**390.055**		**397.466**	**49.683**

SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE			**$ 1.160.000**	**salario 2023**
CARGA PRESTACIONAL	**1,9**	**% PS**		

Concepto		Porcentaje	Valor
Prima de servicios.		8,33%	$ 96.628
Auxilio de cesantías.		8,33%	$ 96.628
Intereses sobre las cesantías.		12,00%	$ 11.595
Dotación.		14,00%	$ 162.400
Subtotal carga prestacional			**$ 367.251**
Auxilio de transporte			$ 140.606
Vacaciones		4,17%	$ 48.372
Subtotal			**$ 188.978**
Cajas de compensación familiar		4%	$ 46.400
ICBF		2%	$ 23.200
SENA		2%	$ 23.200
Aportes a salud		8,50%	$ 98.600
Aportes a pensión		12%	$ 139.200
Riesgos laborales (5)		6,96%	$ 80.736
Subtotal de parafiscales			**$ 411.336**
Gran total			**$ 967.565**

TOTAL CARGA PRESTACIONAL		1,9%	$ 967.565
TOTAL SALARIO MINIMO + CARGA PRESTACIONAL			**$ 2.127.565**

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	H-H	HORAS LABORALES (2023)	H/DIAS
MAESTRO	UN	1,00	$ 212.757	$ 26.595	48,00	8
OFICIAL	UN	1,00	$ 106.379	$ 13.297	48,00	8
AYUDANTES	UN	1,00	$ 70.919	$ 8.865	48,00	8
TOPOGRAFO	UN	1,00	$ 155.000	$ 19.375	48,00	8
CADENERO No. 01	UN	1,00	$ 70.919	$ 8.865	48,00	8

CUADRILLA 1O;1A	**UNIDAD:**			**H-H**

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT DIA	V/TOTAL DIA	% PS	/TOTAL DIA +P	V HORA
OFICIAL	UN	1,00	106.379	106.379	1,02	108.400	13.550
AYUDANTES	UN	1,00	70.919	70.919	1,02	72.266	9.033
			-				
VALOR TOTAL				**177.298**		**180.666**	**22.583**

APU BÁSICOS DEL CONCRETO

CONCRETO 14 Mpa	UNIDAD:	M3

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT	V/TOTAL
CEMENTO GRIS	KG	330,00	$ 750	$ 247.500
ARENA	M3	0,54	$ 95.000	$ 51.300
TRITURADO 3/4"	M3	0,68	$ 105.000	$ 71.400
AGUA	LT	160,00	$ 170	$ 27.200
COSTO DIRECTO				$ 397.400
DESPERDICIO	%	5%		$ 19.870
VALOR TOTAL				$ 417.270

CONCRETO DE 21 MPA	UNIDAD:	M3

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIT	V/TOTAL
CEMENTO GRIS	KG	370,00	$ 750	$ 277.500
ARENA	M3	0,54	$ 95.000	$ 51.300
TRITURADO 3/4"	M3	0,68	$ 105.000	$ 71.400
AGUA	LT	170,00	$ 170	$ 28.900
COSTO DIRECTO				$ 429.100
DESPERDICIO	%	5%		$ 21.455
VALOR TOTAL				$ 450.555