PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

FECHA:

OBRAS CONTEMPLADAS EN EL ANÁLISIS PRESUPUESTAL	PR INICIAL	F
MEJORAMIENTO VIAL EN PLACA HUELLA PK3+120 - PK3+462 BOX CULVERT 1.0X1.0: PK 3+120; PK 3+280; PK 3+380 "YSEÑALIZACIÓN VIAL	6°38'12.19"N 71°20'20.95"W	6°38'08.03"N 71°15'36.57"W

NUMERO	ESPEC GENERAL	ESPEC PARTICULAR	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT
1	**MEJORAMIENTO VIAL EN PLACA HUELLA PK3+120 - PK3+462**			**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**
1.01	600.1.1		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	268.04	$ 47,663.00
1.02		600.2.3P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	17.9	$ 45,752.00
1.03	320.3		SUBBASE GRANULAR CLASE C	m3	275.13	$ 440,867.00
1.04		630.4P	CONCRETO PARA PLACA HUELLA RESISTENCIA 21MPA	m3	263.45	$ 1,162,628.00
1.05		630.6P	CONCRETO SOLADO RESISTENCIA 14 MPA TIPO F RIOSTRA	m3	20.74	$ 862,528.00
1.06		630.4PP	PIEDRA PEGADA CONCRETO CLASE D	m3	60.69	$ 1,191,875.00
1.07	640.1		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA.	kg	21216.45	$ 10,670.00
1.08	610.2		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	m3	456.66	$ 338,588.00
SUBTOTAL CAP. 1 MEJORAMIENTO VIAL EN PLACA HUELLA PK3+120 - PK3+462:						
2	**BOX CULVERT 1.0X1.0: PK 3+120; PK 3+280; PK 3+380**			**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**
2.01	600.1.1		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	93.78	$ 47,663.00
2.02	630.4		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA CLASE D	m3	42.99	$ 1,185,045.00
2.03	640.1		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA.	kg	4721.85	$ 10,670.00
2.04		3,04P	MATERIAL GRANULAR DRENANTE	m3	11.73	$ 288,960.00
2.05	673.1.1		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2	122.58	$ 9,146.00
			SUBTOTAL CAP. 2 BOX CULVERT 1.0X1.0: PK 3+120; PK 3+280; PK 3+380:			
3	**SEÑALIZACIÓN VIAL**			**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**
3.01		710.1P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO SP 0.60MX0.60M CON LAMINA DE ACERO GALVANIZADO RETROREFLECTIVA TRAMO 1	und	6.00	$ 399,935.00
					SUBTOTAL CAP. 3 SEÑALIZACIÓN VIAL :	
					VALOR COSTOS DIRECTOS	
				ADMINISTRACION		22.31%
				IMPREVISTOS		3.00%
					UTILIDAD	5.00%
				TOTAL AIU		**30.31%**
4	**COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACIÓN INSTITUCIONAL**			**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**
4.01			PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	und	1	$ 11,446,751.00
4.02			PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	und	1	$ 48,132,526.00
4.03			BIOSEGURIDAD OBRA	und	1	$ 2,935,147.00
			SUBTOTAL CAP. 4 COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACIÓN INSTITUCIONAL:			
				SUB TOTAL PRESUPUESTO OBRA		
COSTO DE LA ETAPA DE REVISION, AJUSTE Y APROPIACION DE DISEÑOS INCLUIDO IVA Y DEMAS GRAVAMENES						
				TOTAL PRESUPUESTO OBRA		

1-Feb-21

PR FINAL

VR. TOTAL
VR. TOTAL
$ 12,775,590.52
$ 818,960.80
$ 121,295,737.71
$ 306,294,346.60
$ 17,888,830.72
$ 72,334,893.75
$ 226,379,521.50
$ 154,619,596.08
$ 912,407,477.68

VR. TOTAL
$ 4,469,836.14
$ 50,945,084.55
$ 50,382,139.50
$ 3,389,500.80
$ 1,121,116.68
$ 110,307,677.67

VR. TOTAL
$ 2,399,610.00
$ 2,399,610.00

$ 1,025,114,765.35

VR. TOTAL
$ 11,446,751.00
$ 48,132,526.00
$ 2,935,147.00
$ 62,514,424.00
$ 1,087,629,189.35
$ 7,000,000.00
$ 1,094,629,189.35

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	**ITEM: 1,01**	**UNIDAD: m3**
DESCRIPCIÓN: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	**ITEM: 2,01**	**UNIDAD: m3**
	ESPECIFICACIÓN: 600.1.1	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO.		$ 73,500.00	15.00	$ 4,900.00	
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA, POTENCIA 138 HP, BALDE DE 1,5 M3.		$ 260,000.00	15.00	$ 17,333.33	
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	$ 30.50	
				Sub-Total	$ 22,264.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	1.30	3.6	4.7	$ 2,350.00	$ 10,998.00	
					Sub-Total	$ 10,998.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
M.O. 2 AYUDANTE-1 OFI	1	$ 198,923.33	184%	$ 366,018.93	120.00	$ 3,050.16	
						Sub-Total	$ 3,050.00

Total Costo Directo $ 36,312.00

OBSERVACIONES

El factor de expansion del suelo se encuentra contenido en el 1304_Estudio de Suelos Conclusiones

A=	22.31%	$ 8,101.21
I=	3.00%	$ 1,089.36
U=	5.00%	$ 1,815.60
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 344.96
TOTAL + AIU		$ 47,663.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO | **ITEM: 1,02** | **UNIDAD: m3**

ESPECIFICACIÓN:

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	$ 2,168.90	
				Sub-Total	$ 2,169.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	1.30	3.6	4.7	$ 2,350.00	$ 10,998.00	
					Sub-Total	$ 10,998.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
M.O. 1 AYUDANTE	2	$ 58,936.67	184%	$ 216,886.93	10.00	$ 21,688.69	
						Sub-Total	$ 21,689.00

Total Costo Directo $ 34,856.00

OBSERVACIONES

1. No se realiza a máquina porque se usará para las riostras una excavación manual
2. El factor de expansión del suelo se encuentra contenido en el 1304_Estudio de Suelos Conclusiones.

A=	22.31%	$ 7,776.37
I=	3.00%	$ 1,045.68
U=	5.00%	$ 1,742.80
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 331.13
TOTAL + AIU		$ 45,752.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: SUBBASE GRANULAR CLASE C	**ITEM: 1.03**	**UNIDAD: m3**
	ESPECIFICACIÓN: 320.3	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.		$ 189,000.00	45.00	$ 4,200.00	
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON.		$ 136,500.00	45.00	$ 3,033.33	
CARROTANQUE AGUA		$ 52,500.00	45.00	$ 1,166.67	
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	$ 101.70	
				Sub-Total	$ 8,502.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	$ 50.00	24.000	$ 1,200.00	
MATERIAL DE SUB BASE CBR=40%	M3	$ 91,023.16	1.300	$ 118,330.11	
				Sub-Total	$ 119,530.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUBBASE	1.30	67.7	88.0	$ 2,350.00	$ 206,823.50	
					Sub-Total	$ 206,824.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
M.O. 2 AYUDANTE-1 OFI	1	$ 198,923.33	184%	$ 366,018.93	360.00	$ 1,016.72	
						Sub-Total	$ 1,017.00

Total Costo Directo	$ 335,873.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 74,933.27
I=	3.00%	$ 10,076.19
U=	5.00%	$ 16,793.65
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 3,190.79
TOTAL + AIU		$ 440,867.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITA

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAM

DESCRIPCIÓN: CONCRETO PARA PLACA HUELLA RESISTENCIA 21MPA — **ITEM: 1.04**

ESPECIFIC

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO		$ 8,531.25	0.63	$ 13,650.00
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT		$ 9,187.50	0.63	$ 14,700.00
ASPERSOR MANUAL		$ 3,402.00	0.63	$ 5,443.20
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 10,166.80

Sub-Total

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRULICO	M3	$ 99,651.53	0.88	$ 87,892.65
AGUA	LT	$ 50.00	189.00	$ 9,450.00
ARENA LAVADA	M3	$ 38,888.40	0.59	$ 22,866.38
CEMENTO GRIS	KG	$ 500.00	367.50	$ 183,750.00
FORMALETA (GAVIONES, JUNTAS DE BORDILLOS, JUNTAS DE CUNETAS, MUROS, CONCRETOS CLASE D,E, F Y G)	M2	$ 8,712.83	4.60	$ 40,079.02

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE AGREGADO PÉTREO	0.88	67.7	59.7	$ 2,350.00	$ 140,321.79
TRANSPORTE DE ARENA	0.59	67.7	39.8	$ 2,350.00	$ 93,547.86
TRANSPORTE DE CEMENTO	0.37	70.1	25.8	$ 2,350.00	$ 60,540.11

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 1 OFICIAL	1	$ 81,050.00	184%	$ 149,132.00	5.00	$ 29,826.40
M.O. 1 AYUDANTE	8	$ 58,936.67	184%	$ 867,547.73	5.00	$ 173,509.55

Sub-Total

Total Costo Directo

OBSERVACIONES

A=	22.31%
I=	3.00%
U=	5.00%
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%

TOTAL + AIU

RIOS

IENTO DE ARAUCA.

UNIDAD: m3
:ACIÓN:

$	43,960.00
$	344,038.00
$	294,410.00
$	203,336.00
$	885,744.00

$ 197,609.49
$ 26,572.32
$ 44,287.20
$ 8,414.57
$ 1,162,628.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: CONCRETO SOLADO RESISTENCIA 14 MPA TIPO F RIOSTRA	ITEM: 1.05	UNIDAD: m3
	ESPECIFICACIÓN: 630.6P	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO		$ 8,531.25	1.00	$ 8,531.25
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 6,354.25
			Sub-Total	$ 14,886.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRULICO	M3	$ 99,651.53	0.882	$ 87,892.65
AGUA	LT	$ 50.00	194.250	$ 9,712.50
ARENA LAVADA	M3	$ 38,888.40	0.662	$ 25,724.68
CEMENTO GRIS	KG	$ 500.00	241.500	$ 120,750.00
FORMALETA (GAVIONES, JUNTAS DE BORDILLOS, JUNTAS DE CUNETAS, MUROS, CONCRETOS CLASE D,E, F Y G)	M2	$ 8,712.83	2.000	$ 17,425.66
			Sub-Total	$ 261,505.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE AGREGADO PÉTREO	0.84	67.7	56.9	$ 2,350.00	$ 133,639.80
TRANSPORTE DE ARENA	0.63	67.7	42.7	$ 2,350.00	$ 100,229.85
TRANSPORTE DE CEMENTO	0.12	70.1	8.4	$ 2,350.00	$ 19,768.20
				Sub-Total	$ 253,638.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 1 OFICIAL	1	$ 81,050.00	184%	$ 149,132.00	8.00	$ 18,641.50
M.O. 1 AYUDANTE	8	$ 58,936.67	184%	$ 867,547.73	8.00	$ 108,443.47
					Sub-Total	$ 127,085.00
					Total Costo Directo	$ 657,114.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 146,602.13
I=	3.00%	$ 19,713.42
U=	5.00%	$ 32,855.70
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 6,242.58
TOTAL + AIU		$ 862,528.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio | UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITA

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAM

DESCRIPCIÓN: PIEDRA PEGADA CONCRETO CLASE D	**ITEM: 1.06**
	ESPECIFIC

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO		$ 8,531.25	0.35	$ 24,375.00
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT		$ 9,187.50	0.35	$ 26,250.00
ASPERSOR MANUAL		$ 3,402.00	0.35	$ 9,720.00
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 18,155.00

Sub-Total

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRULICO	M3	$ 99,651.53	0.529	$ 52,735.59
AGUA	LT	$ 50.00	113.400	$ 5,670.00
ARENA LAVADA	M3	$ 38,888.40	0.353	$ 13,719.83
CEMENTO GRIS	KG	$ 500.00	220.500	$ 110,250.00
PIEDRA PARA CONCRETO CICLÓPEO (RAJÓN O CANTO RODADO)	M3	$ 85,005.18	0.440	$ 37,402.28

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE AGREGADO PÉTREO	0.53	67.7	35.8	$ 2,350.00	$ 84,193.07
TRANSPORTE DE ARENA	0.35	67.7	23.9	$ 2,350.00	$ 56,128.72
TRANSPORTE DE CEMENTO	0.22	70.1	15.5	$ 2,350.00	$ 36,324.07
TRANSPORTE DE PIEDRA PARA CICLOPEO	0.44	67.7	29.8	$ 2,350.00	$ 70,001.80

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 1 OFICIAL	1	$ 81,050.00	184%	$ 149,132.00	2.80	$ 53,261.43
M.O. 1 AYUDANTE	8	$ 58,936.67	184%	$ 867,547.73	2.80	$ 309,838.48

Sub-Total

Total Costo Directo

OBSERVACIONES

A=	22.31%
I=	3.00%
U=	5.00%
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%

TOTAL + AIU

RIOS

MENTO DE ARAUCA.

UNIDAD: m3
CACIÓN:

$	78,500.00
$	219,778.00
$	246,648.00
$	363,100.00
$	908,026.00

$ 202,580.60
$ 27,240.78
$ 45,401.30
$ 8,626.25
$ 1,191,875.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA.	**ITEM: 1.07**	**UNIDAD: kg**
DESCRIPCIÓN: ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA.	**ITEM: 2.03**	**UNIDAD: kg**
	ESPECIFICACIÓN: 640.1	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
CIZALLA MANUAL DE 90 CM.		$ 4,331.25	25.00	$ 173.25
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	$ 25.76
			Sub-Total	$ 199.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACERO PDR-60	KG	$ 6,009.00	1.050	$ 6,309.45
ALAMBRE NEBRO PARA AMARRE	KG	$ 10,000.00	0.030	$ 300.00
			Sub-Total	$ 6,609.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE ACERO	1.05	70.1	73.6	$ 0.45	$ 33.12
				Sub-Total	$ 33.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 1 AYUDANTE-1 OFI	1	$ 139,986.67	184%	$ 257,575.47	200.00	$ 1,287.88
					Sub-Total	$ 1,288.00

Total Costo Directo $ 8,129.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 1,813.58
I=	3.00%	$ 243.87
U=	5.00%	$ 406.45
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 77.23
TOTAL + AIU		$ 10,670.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio | UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. | **ITEM: 1.08** | **UNIDAD: m3**

ESPECIFICACIÓN: 610.2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
COMPACTADOR MANUAL (SALTARIN) PESO DE OPERACIÓN (KG.)		$ 12,468.00	2.50	$ 4,987.20
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 813.35
			Sub-Total	$ 5,801.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	M3	$ 21,200.00	1.300	$ 27,560.00
AGUA	LT	$ 50.00	30.000	$ 1,500.00
			Sub-Total	$ 29,060.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	1.30	67.7	88.0	$ 2,350.00	$ 206,823.50
				Sub-Total	$ 206,824.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 3 AYUDANTE	1	$ 176,810.00	184%	$ 325,330.40	20.00	$ 16,266.52
					Sub-Total	$ 16,267.00

Total Costo Directo $ 257,952.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 57,549.09
I=	3.00%	$ 7,738.56
U=	5.00%	$ 12,897.60
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 2,450.54
TOTAL + AIU		$ 338,588.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITA

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAM

DESCRIPCIÓN: CONCRETO RESISTENCIA 21MPA CLASE D	**ITEM: 2.02**
	ESPECIFICAC

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
ASPERSOR MANUAL		$ 3,402.00	0.75	$ 4,536.00
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT		$ 9,187.50	0.75	$ 12,250.00
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO		$ 8,531.25	0.75	$ 11,375.00
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	$ 19,430.20

Sub-Total

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRULICO	M3	$ 99,651.53	0.882	$ 87,892.65
AGUA	LT	$ 50.00	189.000	$ 9,450.00
ARENA LAVADA	M3	$ 38,888.40	0.588	$ 22,866.38
CEMENTO GRIS	KG	$ 500.00	367.500	$ 183,750.00
ANTISOL BLANCO (PRESENTACIÓN 20 KG)	KG	$ 22,482.36	1.000	$ 22,482.36
FORMALETA (GAVIONES, JUNTAS DE BORDILLOS, JUNTAS DE CUNETAS, MUROS, CONCRETOS CLASE D,E, F Y G)	M2	$ 8,712.83	4.600	$ 40,079.02

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE AGREGADO PÉTREO	0.84	67.7	56.9	$ 2,350.00	$ 133,639.80
TRANSPORTE DE ARENA	0.63	67.7	42.7	$ 2,350.00	$ 100,229.85
TRANSPORTE DE CEMENTO	0.37	70.1	25.8	$ 2,350.00	$ 60,540.11

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
M.O. 1 OFICIAL	2	$ 81,050.00	184%	$ 298,264.00	6.00	$ 49,710.67
M.O. 1 AYUDANTE	8	$ 58,936.67	184%	$ 867,547.73	6.00	$ 144,591.29

Sub-Total

Total Costo Directo

OBSERVACIONES

A=	22.31%
I=	3.00%
U=	5.00%
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%

TOTAL + AIU

RIOS

IENTO DE ARAUCA.

UNIDAD: m3

CIÓN: 630.4

$	47,591.00
$	366,520.00
$	294,410.00
$	194,302.00
$	902,823.00

$ 201,419.81
$ 27,084.69
$ 45,141.15
$ 8,576.82
$ 1,185,045.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio | UNIÓN TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: MATERIAL GRANULAR DRENANTE	ITEM: 2.04	UNIDAD: m3
	ESPECIFICACIÓN: 3,04P	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	$ 1,308.40	
				Sub-Total	$ 1,308.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DRENANTE 3"	M3	$ 27,951.04	1.100	$ 30,746.14	
			1.050		
				Sub-Total	$ 30,746.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE MATERIAL DRENANTE	1.10	67.7	74.5	$ 2,350.00	$ 175,004.50	
					Sub-Total	$ 175,005.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
M.O. 1 AYUDANTE	3	$ 58,936.67	185%	$ 327,098.50	25.00	$ 13,083.94	
						Sub-Total	$ 13,084.00

Total Costo Directo $ 220,143.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 49,113.90
I=	3.00%	$ 6,604.29
U=	5.00%	$ 11,007.15
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 2,091.36
TOTAL + AIU		$ 288,960.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	ITEM: 2.05	UNIDAD: m2
	ESPECIFICACIÓN: 673.1.1	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 45.20	
				Sub-Total	$ 45.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR	M2	$ 5,460.91	1.100	$ 6,007.00	
				Sub-Total	$ 6,007.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILARES	1.10	70.1	77.1	$ 0.15	$ 11.57	
					Sub-Total	$ 12.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
M.O. 1 AYUDANTE	2	$ 58,936.67	184%	$ 216,886.93	240.00	$ 903.70	
						Sub-Total	$ 904.00

Total Costo Directo $ 6,968.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 1,554.56
I=	3.00%	$ 209.04
U=	5.00%	$ 348.40
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 66.20
TOTAL + AIU		$ 9,146.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio | UNION TEMPORAL SITECOL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO SP 0.60MX0.60M CON LAMINA DE ACERO GALVANIZADO RETROREFLECTIVA TRAMO 1

ITEM: 3.01 | **UNIDAD: und**

ESPECIFICACIÓN: 710.1P

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
CAMIONETA D-300		$ 35,814.05	3.00	$ 11,938.02
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	$ 497.11
			Sub-Total	$ 12,435.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CALIBRE 16, REFLECTIVO TIPO 1/ INCLUYE POSTE)	UND	$ 226,000.00	1.000	$ 226,000.00
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRULICO	M3	$ 99,651.53	0.026	$ 2,636.78
AGUA	LT	$ 50.00	5.828	$ 291.38
ARENA LAVADA	M3	$ 38,888.40	0.020	$ 771.74
CEMENTO GRIS	KG	$ 500.00	8.19	$ 4,095.00
			Sub-Total	$ 233,795.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE DE MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN	1.00	70.1	70.1	$ 0.45	$ 31.55
TRANSPORTE DE AGREGADO PÉTREO	0.026	67.7	1.8	$ 2,350.00	$ 4,209.65
TRANSPORTE DE ARENA	0.020	67.7	1.3	$ 2,350.00	$ 3,157.24
TRANSPORTE DE CEMENTO	0.008	70.1	0.6	$ 2,350.00	$ 1,349.18
				Sub-Total	$ 8,748.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AUXILIAR DE TRANSITO	1	$ 81,050.00	184%	$ 149,132.00	3.00	$ 49,710.67
					Sub-Total	$ 49,711.00

Total Costo Directo $ 304,689.00

OBSERVACIONES

A=	22.31%	$ 67,976.12
I=	3.00%	$ 9,140.67
U=	5.00%	$ 15,234.45
IVA SOBRE LA UTILI	19.00%	$ 2,894.55
TOTAL + AIU		$ 399,935.00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

UNION TEMPORAL SITECOL

PRESUPUESTO PMT

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

No.	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	F PRESTACIONAL	MESES	VALOR TOTAL
1	SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-01 "OBRA EN LA VÍA"	UN	6	$ 280,000			$ 1,680,000
2	SEÑAL DE TRÁNSITO SRO-01 "VÍA CERRADA"	UN	2	$ 280,000			$ 560,000
3	SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-02 "INICIO DE OBRA"	UN	2	$ 280,000			$ 560,000
4	SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-01 "TRABAJOS EN LA VÍA"	UN	2	$ 280,000			$ 560,000
5	SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-02 "MAQUINARIA EN LA VÍA"	UN	2	$ 280,000			$ 560,000
6	SEÑAL DE TRÁNSITO SR-01 "PARE"	UN	2	$ 280,000			$ 560,000
7	DELINEADOR TUBULAR	UND	4	$ 40,000			$ 160,000
8	CINTA DE SEÑALIZACION 500 ML	UND	1	$ 120,000			$ 120,000
9	AUXILIAR DE TRANSITO	UND	1	$ 908,526	184.00%	4.00	$ 6,686,751
						SUB-TOTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 11,446,751
						TOTAL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	**$ 11,446,751**



UNION TEMPORAL SITECOL

PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA

0

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

FECHA: 3-Oct-20

OBRAS CONTEMPLADAS EN EL ANALISIS PRESUPUESTAL DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL

NUMERO	ESPEC GENERAL	ESPEC PARTICULAR	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
0			Permiso de ocupacion de cauces	UND	1	$ 5,300,000.00	$ 5,300,000.00
1		Ficha 1	Atencion a la comunidad	MES	3	$ 1,450,485.00	$ 4,351,455.00
2		Ficha 2	Señalización frentes de obra y sitios temporales	MES	1	$ 4,011,155.00	$ 4,011,155.00
3		Ficha 3	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	MES	4	$ 608,112.00	$ 2,432,448.00
4		Ficha 4	Contratación mano de obra	MES	1	$ 250,000.00	$ 250,000.00
5		Ficha 5	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	MES	4	$ 577,033.00	$ 2,308,132.00
6		Ficha 6	Manejo integral de materiales de construcción	MES	4	$ 5,606,646.00	$ 22,426,584.00
7		Ficha 7	Orden y Aseo	MES	4	$ 942,962.00	$ 3,771,848.00
8		Ficha 8	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	MES	4	$ 820,226.00	$ 3,280,904.00
						SUBTOTAL CAP. :	**$ 48,132,526.00**

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LAS VEREDAS PALESTINA, CAÑO TIGRE ALTO, BAJO CAÑO TIGRE, EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

		Circular Externa No. 003. INVIAS 07 de mayo de 2020				Complemento a la Circular Externa No. 003. INVIAS 13 de mayo de 2020	
INSUMOS	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDADES MÁXIMAS/DIA/PERSONA**	**Cantidad máxima/mes**	**Participación (h/total)**	**CANTIDAD**	**VALOR BÁSICO**	**Valor Total**
Alcohol antiséptico al 70%	Litro	0,006 Litro por día por persona	0.18	109.6	19.728	9,900.00	$ 195,307.20
Gel Antibacterial	Litro	0,003 litros por día por persona	0.09	109.6	9.864	12,193.50	$ 120,276.68
Jabón líquido antibacterial	Litro	0,005 litros por día por persona	0.15	109.6	16.44	4,394.50	$ 72,245.58
Hipoclorito de uso doméstico	Litro	0,05 litros por cada litro de solución a 2500 ppm, para lavado rutinario.	1.5	109.6	164.4	3,051.40	$ 501,650.16
Tapabocas reutilizable en tela	Unidad	4 unidades por mes por persona	4	109.6	438.4	1,100.00	$ 482,240.00
Guantes de nitrilo	Par	2 pares por semana por persona	8	109.6	876.8	657.80	$ 576,759.04
Termómetro digital infrarojo	Unidad	1 por cada obra			1	329,890.00	$ 329,890.00
Bomba de espalda	Unidad	1 por cada obra			1	137,390.00	$ 137,390.00
SUBTOTAL							**$ 2,415,758.66**
GASTOS ADMINISTRATIVOS 2,5%							**$ 60,393.97**
IVA							**$ 458,994.15**
TOTAL							**$ 2,935,147.00**
							$ 978,382.33 COSTO BASICO /MES

NOTA

En estos costos se incluyen las medidas de BIOSEGURIDAD adoptadas por la Circular Externa No. 003 "Por medio de la cual se disponen las medidas adoptadas por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS para el reconocimiento de los costos que se deriven de la implementación de los Protocolos de Bioseguridad en los contratos de Obra, Interventoría, Administración Vial, Microempresas, Convenios Interadministrativos y Consultoría durante la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional y se dictan otras disposiciones."