MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 465.310,00		$ 46.531,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
				SUBTOTAL	$ 117.523,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	EQUIPO CONTROLADOR DE TRAFICO VEHICULAR/PEATONAL CON CAPACIDAD PARA OPERAR 8 GRUPOS. CUMPLE CON NORMA RETIE	1,00	UND	$ 42.221.260,00	$ 42.221.260,00
	DESPERDICIO 5%	5%			$ -
				SUBTOTAL	$ 42.221.260,00

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	1,00	$ 212.500,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 465.310,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 42.804.093,31

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 12.413.187,06
IMPREVISTO	1%	$ 428.040,93
UTILIDAD	5%	$ 2.140.204,67
A.I.U.		$ 14.981.432,66

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		$ 57.785.526,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", .pintado en colores amarillo y negro.	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 465.310,00		$ 46.531,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
				SUBTOTAL	$ 117.523,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	POSTE TIPO T1 MASTIL DE 4" , 3.60 MTS ALTURA REDONDO EN TUBERIA A.N DE 3.2 MM, GALVANIZADO Y PINTURA AL HORNO COLOR AMARILLA Y FRANJAS NEGRAS	1,00	UND	$ 4.343.939,06	$ 4.343.939,06
	DESPERDICIO 5%	5%			$ -
				SUBTOTAL	$ 4.343.939,06

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	1,00	$ 212.500,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 465.310,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 4.926.772,37

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 1.428.763,99
IMPREVISTO	1%	$ 49.267,72
UTILIDAD	5%	$ 246.338,62
A.I.U.		$ 1.724.370,33

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		$ 6.651.143,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.3	Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", . pintando en colores amarillo y Negro.	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 465.310,00		$ 46.531,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
				SUBTOTAL	$ 117.523,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	POSTE TIPO T2 MENSULA REDONDO, CONTRUIDO EN TUBERIA A.N. DE 4" MASTIL X 3.50 MTS Y BRAZO EN TUBO DE 3" X 6 MTS DE LARGO, SALIDA LIBRE DE 4.50 MTS, GALVANIZADO Y PINTURA AL HORNO COLOR AMARILLA Y FRANJAS NEGRAS	1,00	UND	$ 6.010.605,73	$ 6.010.605,73
	DESPERDICIO 5%	5%			$ -
				SUBTOTAL	$ 6.010.605,73

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	1,00	$ 212.500,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 465.310,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 6.593.439,04

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 1.912.097,32
IMPREVISTO	1%	$ 65.934,39
UTILIDAD	5%	$ 329.671,95
A.I.U.		$ 2.307.703,66

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 8.901.143,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.4	Suministro e intalacion de semaforos vehiculares (S1) de 200 mm con modulos luminosos LED de alta potencia , fijación a poste tipo mástil	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 465.310,00		$ 46.531,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
	ANDAMIO METALICO DE 1.5*1.5*2.2 MTS	DIA	$ 2.250,00	2,00	$ 4.500,00
				SUBTOTAL	$ 122.023,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	SEMAFORO EN POLICARBONATO VEHICULAR TIPO S1 DE 8" (200MM) SISTEMA DE ILUMINANCION LED, 120 VAC.	1,00	UND	$ 2.276.476,10	$ 2.276.476,10
	DESPERDICIO 5%	5%			$ -
				SUBTOTAL	$ 2.276.476,10

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	1,00	$ 212.500,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 465.310,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 2.863.809,41

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 830.504,73
IMPREVISTO	1%	$ 28.638,09
UTILIDAD	5%	$ 143.190,47
A.I.U.		$ 1.002.333,29

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 3.866.143,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.5	Suministro e intalación de semaforos vehiculares (S2) de 200 mm con módulos luminosos LED de alta potencia , fijacion a poste tipo mensula	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 465.310,00		$ 46.531,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
	ANDAMIO METALICO DE 1.5*1.5*2.2 MTS	DIA	$ 2.250,00	1,00	$ 2.250,00
				SUBTOTAL	$ 119.773,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	SEMAFORO EN POLICARBONATO VEHICULAR TIPO S2 DE 8" (200MM) SISTEMA DE ILUMINANCION LED, 120 VAC.	1,00	UND	$ 2.600.948,32	$ 2.600.948,32
	DESPERDICIO 5%	5%			$ -
				SUBTOTAL	$ 2.600.948,32

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	1,00	$ 212.500,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 465.310,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 3.186.031,63

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 923.949,17
IMPREVISTO	1%	$ 31.860,32
UTILIDAD	5%	$ 159.301,58
A.I.U.		$ 1.115.111,07

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		**$ 4.301.143,00**

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.7	Suministro y tendido de cable electrico 4x16 awg para el control de semáforos vehiculares	ML

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 5.816,00		$ 582,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	80,00	$ 887,40
				SUBTOTAL	$ 1.469,40

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG, PARA SEMAFOROS VEHICULARES.	1,00	ML	$ 6.130,00	$ 6.130,00
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 6.130,00	$ 307,00
				SUBTOTAL	$ 6.437,00

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	80,00	$ 2.656,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	80,00	$ 1.846,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	80,00	$ 1.314,00
						SUBTOTAL	$ 5.816,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 13.722,40

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 3.979,50
IMPREVISTO	1%	$ 137,22
UTILIDAD	5%	$ 686,12
A.I.U.		$ 4.802,84
TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		**$ 18.525,00**

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.8	Suministro y tendido de cable electrico 3x16 awg para el control de semáforos peatonales	ML

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 5.816,00		$ 582,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	80,00	$ 887,40
				SUBTOTAL	$ 1.469,40

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, PARA SEMAFOROS PEATONALES	1,00	ML	$ 5.260,00	$ 5.260,00
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 5.260,00	$ 263,00
				SUBTOTAL	$ 5.523,00

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	80,00	$ 2.656,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	80,00	$ 1.846,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	80,00	$ 1.314,00
						SUBTOTAL	$ 5.816,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 12.808,40

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 3.714,44
IMPREVISTO	1%	$ 128,08
UTILIDAD	5%	$ 640,42
A.I.U.		$ 4.482,94

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 17.291,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORO: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.9	Suministro e instalación de cable de control encauchetado 2 x 10 awg	ML

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 11.633,00		$ 1.163,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	40,00	$ 1.774,81
	ANDAMIO METALICO DE 1.5*1.5*2.2 MTS	DIA	$ 2.250,00	0,50	$ 4.500,00
				SUBTOTAL	$ 7.437,81

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CABLE ENCAUCHETADO 2X10 AWG	1,00	ML	$ 11.140,00	$ 11.140,00
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 11.140,00	$ 557,00
				SUBTOTAL	$ 11.697,00

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	70%	$ 212.500,00	40,00	$ 5.313,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	40,00	$ 3.692,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	40,00	$ 2.628,00
						SUBTOTAL	$ 11.633,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 30.767,81

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 8.922,66
IMPREVISTO	1%	$ 307,66
UTILIDAD	5%	$ 1.538,39
A.I.U.		$ 10.768,73
TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		**$ 41.537,00**

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.10	Construccion base en concreto poste tipo T1 o T2 de 0.80 x 0.80 x 0.80 cm (incluye: excavacion, concreto 3000 psi, fundida y armadura y curva pvc 2".	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 463.050,00		$ 46.305,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
	EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	$ 64.200,00	1,00	$ 64.200,00
	VIBRADOR DE CONCRETO ELECTRICO	DIA	$ 83.500,00	1,00	$ 83.500,00
				SUBTOTAL	$ 264.997,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CONCRETO DE 3000 PSI	0,51	M3	$ 663.229,00	$ 339.573,25
	ACERO DE REFUERZO GRADO 60.000 PSI (FY=4200 KG/CM2)	16,00	KG	$ 6.604,00	$ 105.664,00
	FORMALETA DE MADERA E USOS	4,00	ML	$ 18.331,00	$ 73.324,00
	TUBO GALVANIZADO DE 3"	0,50	ML	$ 36.600,00	$ 18.300,00
	PLATINA ESTRUCTURAL DE 30x30x1/2"	1,00	UND	$ 165.000,00	$ 165.000,00
	PUNTILLA 1+ 1/2 A 3 PULG.	1,00	LIBRA	$ 5.600,00	$ 5.600,00
	EXCAVACION MANUAL	0,58	M3	$ 46.252,80	$ 26.641,61
	CURVA 2" PVC	1,00	UND	$ 3.567,00	$ 3.567,00
	MATERIAL DE RELLENO RECEBO	0,06	M3	$ 43.429,00	$ 2.779,46
	SOLDADURA 6013/1/8"	0,05	KG	$ 22.500,00	$ 1.102,50
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 741.551,82	$ 37.078,00
				SUBTOTAL	$ 778.629,82

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	3	$ 58.400,00	80%	$ 315.360,00	1,00	$ 315.360,00
						SUBTOTAL	$ 463.050,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 1.506.677,13

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 436.936,37
IMPREVISTO	1%	$ 15.066,77
UTILIDAD	5%	$ 75.333,86
A.I.U.		$ 527.337,00

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		$ 2.034.014,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.11	Acometidas de energia y bajante para cableado aereo en tubo conduit 3 pulgadas por 3 metros con capacete	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 469.605,00		$ 46.961,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
	ANDAMIO METALICO DE 1.5*1.5*2.2 MTS	DIA	$ 2.250,00	0,50	$ 4.500,00
				SUBTOTAL	$ 122.453,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	TUBO CONDUIT GALVANIZADO IMC DE 3" X 3 METROS	1,50	UND	$ 390.000,00	$ 585.000,00
	CAPACETE EMT DE 3"	1,00	UND	$ 61.000,00	$ 61.000,00
	UNION GALVANIZADA DE 3"	1,00	UND	$ 22.000,00	$ 22.000,00
	CURVA GALVANIZADA 3"	1,00	UND	$ 95.000,00	$ 95.000,00
	ABRAZADERA METALICA 3"	2,00	UND	$ 9.750,00	$ 19.500,00
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 782.500,00	$ 39.125,00
				SUBTOTAL	$ 821.625,00

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	TEC. ELECTRONICO	1	$ 125.000,00	80%	$ 225.000,00	1,00	$ 225.000,00
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	70%	$ 139.485,00	1,00	$ 139.485,00
	AYUDANTE	1	$ 58.400,00	80%	$ 105.120,00	1,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 469.605,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 1.413.683,31

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 409.968,16
IMPREVISTO	1%	$ 14.136,83
UTILIDAD	5%	$ 70.684,17
A.I.U.		$ 494.789,16

TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 1.908.472,00

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
1.1.12	Construcción de base y/o pedestal en concreto de 3.000 psi de 0.60cm x 0.30 x 0.60 altura para ubicación equipo de control y/o regulador de tráfico incluye: replanteo, demolición de acabado de piso existente, excavación, base en recebo.	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 463.050,00		$ 46.305,00
	CAMIONETA D-300	HORA	$ 70.992,31	1,00	$ 70.992,31
	VIBRADOR DE CONCRETO ELECTRICO	DIA	$ 83.500,00	1,00	$ 83.500,00
				SUBTOTAL	$ 200.797,31

II. MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CONCRETO DE 3000 PSI	0,20	M3	$ 663.229,00	$ 131.849,93
	MATERIAL DE RELLENO RECEBO	0,02	M3	$ 43.429,00	$ 859,89
	FORMALETA DE MADERA E USOS	3,00	ML	$ 18.331,00	$ 54.993,00
	TORNILLO GRADO 5 NC (12mm x 120mm)	4,00	UND	$ 10.500,00	$ 42.000,00
	TUBO PVC DB 2" x 3 MT	5,00	UND	$ 19.500,00	$ 97.500,00
	ACERO DE REFUERZO GRADO 60.000 PSI (FY=4200 KG/CM2)	21,30	KG	$ 6.604,00	$ 140.665,20
	EXCAVACION MANUAL	0,16	M3	$ 46.252,80	$ 7.400,45
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 475.268,47	$ 23.763,00
				SUBTOTAL	$ 499.031,47

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	1,00	$ 147.690,00
	AYUDANTE	3	$ 58.400,00	80%	$ 315.360,00	1,00	$ 315.360,00
						SUBTOTAL	$ 463.050,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 1.162.878,78

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,0%	$ 337.234,85
IMPREVISTO	1%	$ 11.628,79
UTILIDAD	5%	$ 58.143,94
A.I.U.		$ 407.007,58
TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		**$ 1.569.886,00**

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISÓ: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT

MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
REGISTRO BPIM No. 202500000037092

ANALISIS UNITARIOS

ITEM		UNIDAD
	CONCRETO DE RESISTENCIA 3000 PSI	M3

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

COD	DESCRIPCION	UND	V. UNT	REND.	V/PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR (M.O.)	10%	$ 142.043,00		$ 14.204,00
	MEZCLADORA 1 BULTO	DIA	$ 90.000,00	4,00	$ 22.500,00
				SUBTOTAL	$ 36.704,00

MATERIALES

COD	DESCRIPCION	CANT	UND	V/UNIT.	V/PARCIAL
	CEMENTRO GRIS	350,00	KG	$ 790,00	$ 276.500,00
	ARENA	0,56	M3	$ 46.028,00	$ 25.775,68
	TRITURADO 3/4PULG. EN CANTERA	0,84	M3	$ 145.077,00	$ 121.864,68
	AGUA	200	LT	$ 60,00	$ 12.000,00
	DESPERDICIO 5%	5%		$ 436.140,36	$ 21.807,00
				SUBTOTAL	$ 457.947,36

III. MANO DE OBRA

COD	DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL + PREST	REND. (UND/P)	V/PARCIAL
	OFICIAL	1	$ 82.050,00	80%	$ 147.690,00	4,00	$ 36.923,00
	AYUDANTE	4	$ 58.400,00	80%	$ 420.480,00	4,00	$ 105.120,00
						SUBTOTAL	$ 142.043,00

III. TRANSPORTE

COD	DESCRIPCION	VOL (M3)	KM	V/UNIT.(m3/Km)	V/PARCIAL
	VIA PAVIMENTADA	1,4	5,18	$ 1.765,00	$ 12.799,78
	VIA NO PAVIMENTADA	1,4	4,93	$ 1.990,00	$ 13.734,98
				SUBTOTAL	$ 26.534,76

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 663.229,12

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION		$ -
IMPREVISTO		$ -
UTILIDAD		$ -
A.I.U.		$ -
TOTAL UNITARIO APROXIMADO AL PESO		**$ 663.229,00**

APROBÓ: ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

REVISO: ING. DANILO PEREZ SILVA
APOYO PROFESIONAL CPS 051 DE 2026

ELABORÓ: ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
INGENIERO CIVIL M.P 011037-0739761 ANT