

ANEXO FINANCIERO N°1
COSTO DE OBRAS CIVILES Y MOBILIARIO

Item	DESCRIPCIÓN	Unidad	Intersección N° 1 - 1. Carrera 9 x calle 9			Intersección N° 2 - 2. Carrera 11 x calle 9			Intersección N° 3v - 3. Carrera 6 (Vía Nacional) x calle 9			Intersección N° 4 - 4. Carrera 6 (Vía Nacional) x calle 11		
			Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA
OBRAS CIVILES														
1	Estudios de demanda vehicular y peatonal. Mínimo 3 días, 9 horas de registro diario en períodos pico de demanda	Unidad	1.00	\$ 2,220,800	\$ 2,220,800.00	1.00	\$ 2,220,800	\$ 2,220,800.00	1.00	\$ 2,220,800	\$ 2,220,800.00	1.00	\$ 2,220,800	\$ 2,220,800.00
2	Programa de señales. Diseño mínimo seis (6) programas de señales para condiciones operativas y de demanda de los períodos pico de la mañana, medio día y tarde, períodos valle de demanda y manejo de situaciones especiales.	Unidad	1.00	\$ 1,480,500	\$ 1,480,500.00	1.00	\$ 1,480,500	\$ 1,480,500.00	1.00	\$ 1,480,500	\$ 1,480,500.00	1.00	\$ 1,480,500	\$ 1,480,500.00
3	Señalización y demarcación de una intersección, incluye líneas de separación, de retención, de pare, cebra peatonal, demarcación area de conflicto.	Unidad	1.00	\$ 3,901,800	\$ 3,901,800.00	1.00	\$ 3,901,800	\$ 3,901,800.00	1.00	\$ 3,901,800	\$ 3,901,800.00	1.00	\$ 3,901,800	\$ 3,901,800.00
4	Diseño semaforico con cantidades de obra de la red eléctrica, canalizaciones y mobiliario	Unidad	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00
5	Localización y materialización del proyecto	Unidad	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00	1.00	\$ 222,100	\$ 222,100.00
6	Control del Impacto Urbano y Plan de Manejo de Tráfico	Unidad	1.00	\$ 462,700	\$ 462,700.00	1.00	\$ 462,700	\$ 462,700.00	1.00	\$ 462,700	\$ 462,700.00	1.00	\$ 462,700	\$ 462,700.00
7	Suministro e instalación de un ducto de dos pulgadas (2") de diámetro mediante perforación neumática 1X2"	ml	40.00	\$ 173,900	\$ 6,956,000.00	30.00	\$ 173,900	\$ 5,217,000.00	50.00	\$ 173,900	\$ 8,695,000.00	40.00	\$ 173,900	\$ 6,956,000.00
8	Suministro e instalación de un ducto de dos pulgadas (2") de diámetro mediante excavación abierta 1X2"	ml	20.00	\$ 152,600	\$ 3,052,000.00	20.00	\$ 152,600	\$ 3,052,000.00	40.00	\$ 152,600	\$ 6,104,000.00	25.00	\$ 152,600	\$ 3,815,000.00
9	Construcción de base para poste metálico	Unidad	6.00	\$ 957,700	\$ 5,746,200.00	6.00	\$ 957,700	\$ 5,746,200.00	6.00	\$ 957,700	\$ 5,746,200.00	6.00	\$ 957,700	\$ 5,746,200.00
10	Caja de paso sencilla con marco y tapa	Unidad	7.00	\$ 620,800	\$ 4,345,600.00	8.00	\$ 620,800	\$ 4,966,400.00	10.00	\$ 620,800	\$ 6,208,000.00	8.00	\$ 620,800	\$ 4,966,400.00
11	Caja de paso doble con marco y tapa	Unidad		\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00
12	Caja de paso para equipo de control con marco y tapa	Unidad	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00	1.00	\$ 846,700	\$ 846,700.00
13	Construcción sardinel monolítico	ml						\$ -			\$ -			\$ -
14	Suministro e instalación sardinel prefabricado	ml					\$ 146,600	\$ -		\$ 146,600	\$ -	30.00	\$ 146,600	\$ 4,398,000.00
15	Construcción de andén en Concreto (175 Kg/cm2) espesor de 0,10 m	m2	5.50	\$ 274,800	\$ 1,511,400.00		\$ 274,800	\$ -		\$ 274,800	\$ -	30.00	\$ 274,800	\$ 8,244,000.00
16	Construcción e Instalación de pedestal para equipo de control.	Unidad	1.00	\$ 856,100	\$ 856,100.00	1.00	\$ 856,100	\$ 856,100.00	1.00	\$ 856,100	\$ 856,100.00	1.00	\$ 856,100	\$ 856,100.00
17	Retiro y demolición de resaltos	ml						\$ -	12.00		\$ -	12.00		\$ -
18	Retiro de estoperoles	Unidad						\$ -			\$ -			\$ -
19	Retiro de tachos	Unidad						\$ -			\$ -			\$ -
20	Retiro de tachones	Unidad						\$ -			\$ -			\$ -
21	Retiro de bordillos	Unidad						\$ -			\$ -			\$ -
22	Retiro de boyas	Unidad						\$ -			\$ -			\$ -
23	Suministro e Instalación de Tubo Galvanizado de 2" para acometida eléctrica	ml	1.00	\$ 359,846	\$ 359,846.00	1.00	\$ 282,300	\$ 282,300.00	1.00	\$ 282,300	\$ 282,300.00	1.00	\$ 282,300	\$ 282,300.00
24	Suministro e Instalación de curva PVC de 2" para acometida eléctrica	Unidad	1.00	\$ 400,000	\$ 400,000.00	1.00	\$ 225,800	\$ 225,800.00	1.00	\$ 225,800	\$ 225,800.00	1.00	\$ 225,800	\$ 225,800.00
SUBTOTAL - COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES						\$ 32,583,846		\$ 30,549,200		\$ 38,320,800		\$ 45,693,200		
ADMINISTRACION (Especificar el 16%)						\$ 5,213,415		\$ 4,887,872		\$ 6,131,328		\$ 7,310,912		
IMPREVISTOS (Especificar el 1%)						\$ 325,838		\$ 305,492		\$ 383,208		\$ 456,932		
UTILIDAD (Especificar el 5%)						\$ 1,629,192		\$ 1,527,460		\$ 1,916,040.00		\$ 2,284,060		
IVA SOBRE LA UTILIDAD (19 %)						\$ -		\$ 290,217		\$ 364,048		\$ 434,085		
SUBTOTAL - PRECIO TOTAL DE LA OBRA CIVIL POR INTERSECCION						\$ 39,752,317		\$ 37,560,241		\$ 47,115,424		\$ 56,179,789		
Item	DESCRIPCIÓN	Unidad	Intersección N° 1 - 1. Carrera 9 x calle 9			Intersección N° 2 - 2. Carrera 11 x calle 9			Intersección N° 3v - 3. Carrera 6 (Vía Nacional) x calle 9			Intersección N° 4 - 4. Carrera 6 (Vía Nacional) x calle 11		
			Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA	Cantidad	VALOR ETB	PRECIO TOTAL ETB ANTES DE IVA
EQUIPO Y MOBILIARIO SEMAFORICO														
1	Suministro e instalación Postes metálicos tipo mástil (T1)	Unidad	3.00	\$ 1,651,700	\$ 4,955,100.00	2.00	\$ 1,651,700	\$ 3,303,400.00	2.00	\$ 1,651,700	\$ 3,303,400.00	2.00	\$ 1,651,700	
2	Suministro e instalación Postes metálicos tipo mástil (T+1)	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
3	Suministro e instalación Postes metálicos tipo ménsula (T2) L= 4,50 m	Unidad	4.00	\$ 2,110,500	\$ 8,442,000.00	4.00	\$ 2,110,500	\$ 8,442,000.00	2.00	\$ 2,110,500	\$ 4,221,000.00	4.00	\$ 2,110,500	\$ 8,442,000.00
4	Suministro e instalación Postes metálicos tipo ménsula (T2) L= 5,50 m	Unidad		\$ 2,354,700	\$ -		\$ 2,354,700	\$ -	2.00	\$ 2,354,700	\$ 4,709,400.00		\$ 2,354,700	\$ -
5	Suministro e instalación Postes metálicos tipo ménsula (T2) L= 6,50 m	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
6	Semáforos vehiculares para instalación en mástil (S1)	Unidad	4.00	\$ 1,586,800	\$ 6,347,200.00	3.00	\$ 1,586,800	\$ 4,760,400.00	4.00	\$ 1,586,800	\$ 6,347,200.00	4.00	\$ 1,586,800	\$ 6,347,200.00
7	Semáforos peatonales (S3)	Unidad	6.00	\$ 1,207,000	\$ 7,242,000.00	6.00	\$ 1,207,000	\$ 7,242,000.00	4.00	\$ 1,207,000	\$ 4,828,000.00	4.00	\$ 1,207,000	\$ 4,828,000.00
8	Semáforos peatonales (S3) con contador regresivo.	Unidad		\$ 2,440,600	\$ -		\$ 2,440,600	\$ -		\$ 2,440,600	\$ -		\$ 2,440,600	\$ -
9	Semáforos vehiculares para instalación en ménsula (S2)	Unidad	3.00	\$ 1,858,000	\$ 5,574,000.00	3.00	\$ 1,858,000	\$ 5,574,000.00	4.00	\$ 1,858,000	\$ 7,432,000.00	4.00	\$ 1,858,000	\$ 7,432,000.00
	Suministro Semáforo vehicular (S2) de 300mm	Unidad		\$ 2,381,300	\$ -		\$ 2,381,300	\$ -		\$ 2,381,300	\$ -		\$ 2,381,300	\$ -
10	Suministro e Instalación modulos Sonoros en cruce semaforico para personas con discapacidad visual	Unidad		\$ 476,300	\$ -		\$ 476,300	\$ -		\$ 476,300	\$ -		\$ 476,300	\$ -
11	Suministro e Instalacion Boton de detencion de trafico peatonal	Unidad	4.00	\$ 1,763,100	\$ 7,052,400.00	6.00	\$ 1,763,100	\$ 10,578,600.00	4.00	\$ 1,763,100	\$ 7,052,400.00	4.00	\$ 1,763,100	\$ 7,052,400.00
12	Suministro e instalación Cable 4X16 AWG	ml	180.00	\$ 7,400	\$ 1,332,000.00	80.00	\$ 7,400	\$ 592,000.00	240.00	\$ 7,400	\$ 1,776,000.00	300.00	\$ 7,400	\$ 2,220,000.00
13	Suministro e instalación Cable 3X16 AWG	ml	160.00	\$ 6,400	\$ 1,024,000.00	70.00	\$ 6,400	\$ 448,000.00	80.00	\$ 6,400	\$ 512,000.00	150.00	\$ 6,400	\$ 960,000.00
14	Suministro e instalación Cable 2X8 AWG	ml	30.00	\$ 11,100	\$ 333,000.00	15.00	\$ 11,100	\$ 166,500.00	15.00	\$ 11,100	\$ 166,500.00	15.00	\$ 11,100	\$ 166,500.00
15	Suministro e instalación Cable 2X10 AWG	ml			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -

16	Suministro e instalación Cable 1X 8 AWG desnudo para puesta a tierra.	ml	20.00	\$ 7,400	\$ 148,000.00	20.00	\$ 7,400	\$ 148,000.00	20.00	\$ 7,400	\$ 148,000.00	20.00	\$ 7,400	\$ 148,000.00
17	Suministro e instalación conectores	Unidad	1.00	\$ 61,100	\$ 61,100.00	1.00	\$ 61,100	\$ 61,100.00	1.00	\$ 61,100	\$ 61,100.00	1.00	\$ 61,100	\$ 61,100.00
18	Suministro e instalación sistema de puesta a tierra	Unidad	1.00	\$ 462,200	\$ 462,200.00	1.00	\$ 462,200	\$ 462,200.00	1.00	\$ 462,200	\$ 462,200.00	1.00	\$ 462,200	\$ 462,200.00
19	Suministro e instalación de curva metalica para poste 3"	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
20	Suministro e instalación de seccion metalica de tubo 1 m. x 4"	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
21	Suministro e instalación de cartelas para poste metalico	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
22	Suministro e instalación de platina para poste metalico	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
23	Limpieza y pintura poste T1	Unidad	0.00		\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
24	Limpieza y pintura poste T2	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
25	Suministro e Instalación Equipo de control local de 4 grupos , incluye programación de mínimo seis (6) planes de señales, programación del equipo de control, pruebas y puesta en operación - con tarjetas de potencia, carga, comunicación IP, DPS.	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
26	Suministro e Instalación Equipo de control local de 6 grupos , incluye programación de mínimo seis (6) planes de señales, programación del equipo de control, pruebas y puesta en operación - con tarjetas de potencia, carga, comunicación IP, DPS.	Unidad		\$ 21,225,500	\$ -		\$ 21,225,500	\$ -		\$ 21,225,500	\$ -		\$ 21,225,500	\$ -
27	Suministro e Instalación Equipo de control local de 8 grupos , incluye programación de mínimo seis (6) planes de señales, programación del equipo de control, pruebas y puesta en operación - con tarjetas de potencia, carga, comunicación IP, DPS.	Unidad	1.00	\$ 23,473,100	\$ 23,473,100.00	1.00	\$ 23,473,100	\$ 23,473,100.00	1.00	\$ 23,473,100	\$ 23,473,100.00	1.00	\$ 23,473,100	\$ 23,473,100.00
28	Suministro e Instalación Equipo de control local de 12 grupos , incluye programación de mínimo seis (6) planes de señales, programación del equipo de control, pruebas y puesta en operación - con tarjetas de potencia, carga, comunicación IP, DPS.	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
29	Suministro e Instalación Equipo de control local de 16 grupos , incluye programación de mínimo seis (6) planes de señales, programación del equipo de control, pruebas y puesta en operación - con tarjetas de potencia, carga, comunicación IP, DPS.	Unidad			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
30	Suministro e Instalación UPS On Line 2 KVA 120 V autonomia minima dos horas.	Unidad	1.00	\$ 2,752,800	\$ 2,752,800.00	1.00	\$ 2,752,800	\$ 2,752,800.00	1.00	\$ 2,752,800	\$ 2,752,800.00	1.00	\$ 2,752,800	\$ 2,752,800.00
31	Suministro e Instalación UPS interactiva 2 KVA 120 V autonomia minima dos horas.	Unidad		\$ 2,698,500	\$ -		\$ 2,698,500	\$ -		\$ 2,698,500	\$ -		\$ 2,698,500	\$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y MOBILIARIO SEMAFORICO ANTES DE IVA					\$ 69,198,900			\$ 68,004,100			\$ 67,245,100			\$ 64,345,300
IVA (19%)						\$ 13,147,791		\$ 12,920,779			\$ 12,776,569			\$ 12,225,607
SUBTOTAL EQUIPOS Y MOBILIARIO SEMAFORICO INCLUIDO IVA					\$ 82,346,691			\$ 80,924,879			\$ 80,021,669			\$ 76,570,907
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (OBRA Y SUMINISTRO)					\$ 122,099,008			\$ 118,485,120			\$ 127,137,093			\$ 132,750,696