

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

1,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de poste metálico tipo TX1 (mástil) de 5,00 metros, Tubería SCH 40, de Diámetro cuatro (4") pulgadas, espesor de pared mínimo cinco (5) milímetros y tapa en su extremo superior. Incluye pintura base y pintura de acabado con esquema según manual de señalización 2024, planchuela de fijación de 30x30 centímetros y espesor de 3/8" de pulgada, cableado eléctrico y conectividad.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

UN

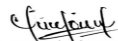
I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Poste metalico tipo TX1 (mástil) de 5,00 metros, Tubería SCH 40, de Diámetro cuatro (4") pulgadas, espesor de pared minimo cinco (5) milímetros y tapa en su extremo superior, incluye pintura de base y pintura de acabado, y planchuela de fijación 30x30 cms y espesor de 3/8" pulgada.	UN	\$ 3.450.000	1,0	\$ 3.450.000,00	
					Sub-Total	3.450.000,00

II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Grua con brazo y canasta	H	\$ 110.400	1,0	\$ 110.400,0	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,0	
					Sub-Total	128.400,00

III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	2,0	\$ 187.171,6
					Sub-Total	187.171,60
					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 3.765.572,00

					ADMINISTRACIÓN	20%	753.114,40
					IMPREVISTO	5%	188.278,60
					UTILIDAD	5%	188.278,60
					VALOR TOTAL MAS AIU	\$	4.895.244,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

2,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de semáforo vehicular en policarbonato (3x200mm) tipo S1, con brazos metálicos y accesorios para fijación a mástil. Incluye lentes con carcaza en policarbonato tipo Led de alta eficiencia, número de Leds proporcionales al pictograma tipo flecha, viseras, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. colores de los LED: rojo, amarillo y verde, Símbolo: flecha giro izquierdo.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

UN

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	semáforo vehicular en policarbonato (3x200mm) tipo S1, con brazos metálicos y accesorios para fijación a mástil. incluye lentes con carcaza en policarbonato tipo Led de alta eficiencia, número de Leds proporcionales al pictograma tipo flecha, viseras, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. colores de los LED: rojo, amarillo y verde, Símbolo: flecha giro izquierdo.	UN	\$ 1.500.000	1,0	\$ 1.500.000,00	
					Sub-Total	1.500.000,00

II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,00	
					Sub-Total	18.000,00

III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	4,0	\$ 93.585,80
					Sub-Total	93.585,80
					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1.611.586,00

					ADMINISTRACIÓN	20%	322.317,20
					IMPREVISTO	5%	80.579,30
					UTILIDAD	5%	80.579,30
					VALOR TOTAL MAS AIU	\$	2.095.062,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

3,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de semáforo peatonal en policarbonato (2x200mm) tipo S3, con brazos metálicos y accesorios para fijación a mástil. Incluye lentes con carcaza en policarbonato tipo Led de alta eficiencia, número de Leds Rojos 66, Verdes 58, viseras, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. símbolo: silueta hombre en verde y rojo.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

UN

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Semáforo peatonal en policarbonato (2x200mm) tipo S3, con brazos metálicos y accesorios para fijación a mástil. Incluye lentes con carcaza en policarbonato tipo Led de alta eficiencia, número de Leds Rojos 66, Verdes 58, viseras, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. símbolo: silueta hombre en verde y rojo.	UN	\$ 1.200.000	1,0	\$ 1.200.000,00	
					Sub-Total	1.200.000,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,00	
					Sub-Total	18.000,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	4,0	\$ 93.585,80
					Sub-Total	93.585,80

TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 1.311.586,00
ADMINISTRACIÓN	20%	262.317,20
IMPREVISTO	5%	65.579,30
UTILIDAD	5%	65.579,30
VALOR TOTAL MAS AIU		\$ 1.705.062,00

MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

4,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de módulo luminoso Diámetro D=200mm, tipo Led de alta eficiencia, número de Leds Rojos 66. Verdes 58, incluye carcaza en policarbonato, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. símbolo: silueta hombre en verde y rojo.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

UN

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Módulo luminoso Diámetro D=200mm, tipo Led de alta eficiencia, número de Leds Rojos 66. Verdes 58, incluye carcaza en policarbonato, empaque hermético caucho EDPM resistente a rayos UV, vida útil 80.000 horas, voltaje de alimentación 110 VAC 60 HZ. símbolo: silueta hombre en verde y rojo.	UN	\$ 275.000	1,0	\$ 275.000,00	
					Sub-Total	275.000,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,00	
					Sub-Total	18.000,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	8,0	\$ 46.792,90
					Sub-Total	46.792,90

TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 339.793,00
ADMINISTRACIÓN	20%	67.958,60
IMPREVISTO	5%	16.989,65
UTILIDAD	5%	16.989,65
VALOR TOTAL MAS AIU		\$ 441.731,00

MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

5,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cable eléctrico calibre 3x16 AWG.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

ML

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Cable 3x16 tipo AWG para grupos semáforicos	ML	\$ 12.200	1,0	\$ 12.200	
					Sub-Total	\$ 12.200,00

II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
			-	-	-	
			-	-	-	
					Sub-Total	0,00

III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	220,0	\$ 1.702
					Sub-Total	\$ 1.701,56

					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 13.902,00
					ADMINISTRACIÓN 20%	\$ 2.780,40
					IMPREVISTO 5%	\$ 695,10
					UTILIDAD 5%	\$ 695,10
					VALOR TOTAL MAS AIU	\$ 18.073,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

6,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cable eléctrico calibre 4x16 AWG.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

ML

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Cable 4x16 tipo AWG para grupos semáforicos	ML	\$ 14.500	1,0	\$ 14.500	
					Sub-Total	\$ 14.500,00

II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
			-	-	-	
			-	-	-	
					Sub-Total	0,00

III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	220,0	\$ 1.702
					Sub-Total	\$ 1.701,56

					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 16.202,00
					ADMINISTRACIÓN 20%	\$ 3.240,40
					IMPREVISTO 5%	\$ 810,10
					UTILIDAD 5%	\$ 810,10
					VALOR TOTAL MAS AIU	\$ 21.063,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

7,0

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cable eléctrico calibre 2x8 AWG (para acometida eléctrica).

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

ML

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Cable eléctrico calibre 2x8 AWG (para acometida eléctrica).	ML	\$ 18.200	1,0	\$ 18.200	
					Sub-Total	\$ 18.200,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
			-	-	-	
			-	-	-	
					Sub-Total	0,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	220,0	\$ 1.701,56
					Sub-Total	\$ 1.701,56
					TOTAL COSTO DIRECTO	
					\$ 19.902,00	
					ADMINISTRACIÓN	20%
					\$ 3.980,40	
					IMPREVISTO	5%
					\$ 995,10	
					UTILIDAD	5%
					\$ 995,10	
					VALOR TOTAL MAS AIU	
					\$ 25.873,00	



MIGUEL ANDRÉS MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO No. _____OBJETO: MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA						
ITEM No. 8,0DESCRIPCIÓN: Mantenimiento, limpieza y pintura exterior de gabinete para controlador de tráfico y gabinete auxiliar. Incluye: cambio de chapas para ambos gabinetes, revisión y ajuste de conexiones eléctricas del tablero de control (cambio de elementos eléctricos como borneras, breakers, tornillos, fusibles y demás elementos eléctricos que se encuentren fuera de uso según la necesidad), verificación de ductos, cámaras, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía, tierras de protección y núcleo multipunto de comunicación.						
FECHA DE REALIZACIÓN: 14/02/2025UNIDAD: INTERSECCIÓN						
I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Revisión y ajuste de conexiones eléctricas (ductos, acometidas, tablero principal)	GL	\$ 230.000	1,0	\$ 230.000	
	Pintura tipo base o anticorrosiva	GLN	\$ 75.900	0,2	\$ 15.180	
	Disolvente thinner	GLN	\$ 61.000	0,1	\$ 6.100	
	Cerraduras (chapas)	UN	\$ 42.500	2,0	\$ 85.000	
					Sub-Total	336.280,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000	
					Sub-Total	18.000,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	4,0	\$ 93.586
					Sub-Total	93.585,80
					TOTAL COSTO DIRECTO	
					\$ 447.866,00	
					ADMINISTRACIÓN	20%
					\$ 89.573,20	
					IMPREVISTO	5%
					\$ 22.393,30	
					UTILIDAD	5%
					\$ 22.393,30	
					VALOR TOTAL MAS AIU	
					\$ 582.226,00	



MIGUEL ANDRÉS MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

9,0

DESCRIPCIÓN:

Limpeza de postes T1 (mástil). Incluye lavado con desengrasante industrial, limpieza, revisión y ajuste de conexiones eléctricas de todos los módulos housing y módulos Led vehiculares, peatonales y de biciusuarios adosados a los postes T1 tipo mástil. (cambio de elementos eléctricos como borneras, tornillos y demás elementos eléctricos que se encuentren fuera de uso en cada uno de los módulos semafóricos según la necesidad).

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

INTERSECCIÓN

I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Desengrasante Industrial Biodegradable	GLN	\$ 71.100	0,15	\$ 10.665,00	
	Detergente Neutro Industrial	GLN	\$ 80.900	0,15	\$ 12.135,00	
	Revisión y ajuste de conexiones eléctricas modulos semaforicos.	GL	\$ 150.000	1,0	\$ 150.000,00	
					Sub-Total	172.800,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Día	Rendimiento	Valor - Unit	
	Camioneta	D	\$ 489.600	1,5	\$ 326.400,00	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,00	
					Sub-Total	344.400,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	1,0	\$ 374.343,20
					Sub-Total	374.343,20
					TOTAL COSTO DIRECTO \$ 891.543,00	
					ADMINISTRACIÓN	20% \$ 178.308,60
					IMPREVISTO	5% \$ 44.577,15
					UTILIDAD	5% \$ 44.577,15
					VALOR TOTAL MAS AIU	1.159.006,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO No. _____OBJETO: MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA						
ITEM No. 10,0DESCRIPCIÓN: Limpeza de postes T2 (ménsula). Incluye lavado con desengrasante industrial, limpieza, revisión y ajuste de conexiones eléctricas de todos los módulos housing y módulos Led vehiculares, peatonales y de biciusuarios adosados a los postes T2 tipo ménsula. (cambio de elementos eléctricos como borneras, tornillos y demás elementos eléctricos que se encuentren fuera de uso en cada uno de los módulos semafóricos según la necesidad).						
FECHA DE REALIZACIÓN: 14/02/2025UNIDAD: INTERSECCIÓN						
I. MATERIALES EN OBRA						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Desengrasante Industrial Biodegradable	GLN	\$ 71.100	0,25	\$ 17.775,0	
	Detergente Neutro Industrial	GLN	\$ 80.900	0,25	\$ 20.225,0	
	Revisión y ajuste de conexiones eléctricas modulos semaforicos.	GL	\$ 150.000	1,0	\$ 150.000,0	
					Sub-Total	188.000,00
II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Día	Rendimiento	Valor - Unit	
	Grúa con brazo y canasta	D	\$ 1.045.000	1,0	\$ 1.045.000,00	
	Herramienta menor	GL	\$ 18.000	1,0	\$ 18.000,00	
					Sub-Total	1.063.000,00
III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Mano de obra BB	\$ 170.156	220,0%	\$ 374.343	1,0	\$ 374.343,20
					Sub-Total	374.343,20
					TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1.625.343,00	
					ADMINISTRACIÓN	20% \$ 325.068,60
					IMPREVISTO	5% \$ 81.267,15
					UTILIDAD	5% \$ 81.267,15
					VALOR TOTAL MAS AIU	2.112.946,00



MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA
ING.CIVIL
Contratista profesional de la Secretaria de movilidad

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO No.

OBJETO:

MANTENIMIENTO SEMÁFORICO MUNICIPIO DE CHÍA

ITEM No.

11,0

DESCRIPCIÓN:

Diseño de planes de señales para ser alimentados en el controlador de tráfico. Incluye: toma de información y análisis al comportamiento de volúmenes vehiculares, peatonales y de bici usuarios, matrices de tiempos, diagramas de flujos peatonales y vehiculares (amarillo, apagado, rojo, rojo-amarillo y verde), tiempo de seguridad, análisis y diseño de los modos de operación, programación y actualización del Firmware del controlador semafórico ITC-2.

FECHA DE REALIZACIÓN:

14/02/2025

UNIDAD:

INTERSECCIÓN

I. ACTIVIDADES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit	
	Toma de Información.	GL	\$ 250.000	1,0	\$ 250.000,00	
	Análisis de volúmenes vehiculares, peatonales y de bici usuarios.	GL	\$ 1.500.000	1,0	\$ 1.500.000,00	
	Diseño Plan de Señales	GL	\$ 800.000	1,0	\$ 800.000,00	
	Programación y actualización del Firmware	GL	\$ 150.000	1,0	\$ 150.000,00	
					Sub-Total	2.700.000,00

II. EQUIPO						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor - Unit	
	Camara	D	\$ 35.000	1,0	\$ 35.000,00	
	Memoria micro sim	D	\$ 78.000	8,0	\$ 9.750,00	
	Computador	D	\$ 120.000	1,0	\$ 120.000,00	
					Sub-Total	164.750,00

III. TRANSPORTES						
CODIGO	Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA						
ITEM	Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor - Unit.
1	Ingeniero Especialista en Tránsito	\$ 360.000	220,0%	\$ 792.000	1,0	\$ 792.000,00
2	Auxiliar Ingeniería	\$ 180.000	220,0%	\$ 396.000	1,0	\$ 396.000,00
					Sub-Total	1.188.000,00

					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 4.052.750,00
					ADMINISTRACIÓN	20%
						\$ 810.550,00
					IMPREVISTO	5%
						\$ 202.637,50
					UTILIDAD	5%
						\$ 202.637,50
					VALOR TOTAL MAS AIU	\$ 5.268.575,00

MIGUEL ANDRES MUÑOZ VARELA

ING.CIVIL

Contratista profesional de la Secretaria de movilidad