CONTRATO 4600094910 DE 2022

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN - SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS.
CONTRATISTA:	JOSÉ DE LA CRUZ MIRA HENAO. NIT: 71617110-1.
OBJETO:	LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2
VALOR:	$ 2.625.306.185,
PLAZO:	165 días calendario
PLAZO MOD 1:	165 días calendario
FECHA DE INICIO:	25/10/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	07/04/2023

En la ciudad de Medellín, a los 21 días del mes de marzo del año 2023, en las instalaciones de Secretaría de Infraestructura Física, se reunieron el Profesional de presupuestos de la Secretaria de Infraestructura Física **MARIO ANDRÉS VANEGAS HENAO** identificado con cédula de ciudadanía No. 70.290.230, el Supervisor Técnico del contrato, **CECILIA MARÍA HENAO URREGO** identificado con cédula de ciudadanía No.42.887.859, el Representante legal de la Interventoría, **OSCAR GIOVANNY ARIAS ARENAS i**dentificado con cédula de ciudadanía No 79.949.949, el Representante legal del contratista de obra, **JOSÉ DE LA CRUZ MIRA HENAO,** identificado con cédula de ciudadanía No. 71.617.110 y el Profesional Revisor de Obras - Contratista por parte de la Secretaría de Suministros y Servicios del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, **ALEJANDRO GOMEZ ALVAREZ** con cédula de ciudadanía No. 1.017.178.790, con el fin de definir y aprobar los siguientes precios de obra extra, previas las siguientes.

CONSIDERACIONES:

1) Que luego de revisar las condiciones actuales con miras al cumplimiento del objeto contratado, se definió que es necesario Convenir el Precio de las actividades faltantes.

2) Que la interventoría a través de su representante legal procedió a revisar los análisis de precios unitarios propuestos por el contratista, y dejó constancia de:

- Que los recursos contemplados en los nuevos APU's, están en armonía con los recursos o actividades previamente pactados, y acordes al estudio de mercado.
- Que Revisó las especificaciones que regirán las actividades o labores faltantes,
- Que validó los rendimientos normalmente esperados de tales actividades,
- Que tomó en cuenta para su análisis el valor de dichas actividades en el mercado.
- «Que en cumplimiento de lo pactado en su contrato de interventoría 4600095327 de 2022, certifica que ha evaluado lo propuesto en esta modificación y que con esta se mantienen las condiciones técnicas, económicas y financieras iniciales del presente contrato.»

3) Que el supervisor remitió dicha información al área de la Entidad encargada de la verificación y validación del precio de la nueva actividad.

4) Que, como resultado del análisis y verificación realizado, las partes convienen incluir las siguientes actividades dentro de las labores a ejecutar dentro del marco del contrato, como se detalla a continuación:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU) OBRA EXTRA

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Versión:	
		Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 1	Construccion de cuneta en concreto de 21 MPA, 0,26 X 0,10 m. Incluye suministro, transporte y todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento	M	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Tabla madera de 1"X 30 CMS X 3,00 m	un	0,33	$11.305	$3.731
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,026	$478.454	$12.440
Arenilla (Incluye transporte)	m3	0,026	$58.728	$1.527
Malla electrosoldada D-84	m2	0,260	$8.380	$2.179
			SUBTOTAL	$19.876

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	8,0	$23.837
				SUBTOTAL	$23.837

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$23.837	$1.192
			SUBTOTAL	$1.192

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Acarreo Interno menor de 50 m	m	0,1	$17.719	$1.772
			SUBTOTAL	$1.772
			Total Costo Directo	$46.676

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$13.830
IMPREVISTOS					2,00%	$934
UTILIDAD					5,00%	$2.334
SUBTOTAL					36,63%	$17.098
					Precio Unitario Total	$ 63.774

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 2	Suministro, transporte e instalacion de tuberia PVC sanitaria alcantarillado Ø = 6", incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	m	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Lubricante PVC, Soldadura, Limpiador	1/4 gal	0,17	$59.921	$9.987
Tuberia PVC- Sanitaria 6"	m	1,050	$60.411	$63.432
Tee PVC Sanitaria 6"	und	0,260	$152.286	$39.594
Union PVC Sanitaria PVC 6"	und	0,150	$38.494	$5.774
			SUBTOTAL	$118.787

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte tuberia y accesorios				$2.000
			SUBTOTAL	$2.000

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	14,0	$13.621
				SUBTOTAL	$13.621

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$13.621	$681
			SUBTOTAL	$681

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$135.089

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$40.027
IMPREVISTOS					2,00%	$2.702
UTILIDAD					5,00%	$6.754
SUBTOTAL					36,63%	$49.483
					Precio Unitario Total	$ 184.572

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 3	Suministro, transporte e instalacion de Rejilla para carcamo 60X35X8 Cms, incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	UNIDAD	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Pulidora manual (alquiler)	EQUIPO	$30.000	10,00	$3.000
			SUBTOTAL	$3.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Rejilla para carcamo 60X35X8 Cms	un	1,00	$108.928	$108.928
Mortero 1:5	m3	0,01	$382.027	$3.820
			SUBTOTAL	$112.748

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de Rejillas				$2.000
			SUBTOTAL	$2.000

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	10,0	$19.069
				SUBTOTAL	$19.069

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$19.069	$953
			SUBTOTAL	$953

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Acarreo Interno menor de 50 m	un	0,05	$17.719	$886
			SUBTOTAL	$886
			Total Costo Directo	$138.657

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$41.084
IMPREVISTOS					2,00%	$2.773
UTILIDAD					5,00%	$6.933
SUBTOTAL					36,63%	$50.790
					Precio Unitario Total	$ 189.447

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 4	Suministro, transporte e instalacion de tapa en concreto, 21 Mpa, de 60 X 60 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	**UNIDAD**	

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto de 21 Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,018	$478.454	$8.612
Sika 1 - impermeabilizante	kg	0,3	$11.712	$2.928
Herraje de 60x60 cm.	un	1,0	$256.267	$256.267
			SUBTOTAL	**$267.807**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial y 1 Ayudante		$190.692	3,00	$63.564
			SUBTOTAL	**$63.564**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$63.564	$3.178
			SUBTOTAL	**$3.178**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	**$0**
			Total Costo Directo	**$334.549**

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$99.127
IMPREVISTOS					2,00%	$6.691
UTILIDAD					5,00%	$16.727
SUBTOTAL					36,63%	$122.545
					Precio Unitario Total	**$ 457.095**

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 5	Suministro, transporte e instalacion de tapa en concreto, 21 Mpa, de 30 X 70 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	**UNIDAD**	

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto de 21 Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,011	$478.454	$5.263
Sika 1 - impermeabilizante	kg	0,3	$11.712	$2.928
Herraje de 30x70 cm.	un	1,0	$121.856	$121.856
			SUBTOTAL	**$130.047**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial y 1 Ayudante		$190.692	6,00	$31.782
			SUBTOTAL	**$31.782**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$31.782	$1.589
			SUBTOTAL	**$1.589**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	**$0**
			Total Costo Directo	**$163.418**

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$48.421
IMPREVISTOS					2,00%	$3.268
UTILIDAD					5,00%	$8.171
SUBTOTAL					36,63%	$59.860
					Precio Unitario Total	**$ 223.278**

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 6	Suministro, transporte e instalacion de tapa en concreto, 21 Mpa, de 40 X 80 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	**UNIDAD**	

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto de 21 Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,016	$478.454	$7.655
Sika 1 - impermeabilizante	kg	0,3	$11.712	$2.928
Herraje de 40x80 cm.	un	1,0	$256.267	$256.267
			SUBTOTAL	**$266.850**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial y 1 Ayudante		$190.692	5,00	$38.138
			SUBTOTAL	**$38.138**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$38.138	$1.907
			SUBTOTAL	**$1.907**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	**$0**
			Total Costo Directo	**$306.896**

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN	29,63%	$90.933
IMPREVISTOS	2,00%	$6.138
UTILIDAD	5,00%	$15.345
SUBTOTAL	36,63%	$112.416
	Precio Unitario Total	**$ 419.311**

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 7	**Construcción de ENTIBADO TEMPORAL DISCONTINUO en tablón de madera (3 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.**	**m2**	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera flexible 2" (26m), extensión eléctrica encauchetada (50m) y transporte	Equipo	$60.000	30,00	$2.000
Taco metalico	Equipo	$1.107	0,50	$554
			SUBTOTAL	**$2.554**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Can de madera de X 3,00 m	un	0,67	$30.000	$20.000
Clavo comun 11/2"	lb	0,200	$5.462	$1.092
Larguero 2"X2"X3,00 M	un	0,720	$5.500	$3.960
			SUBTOTAL	**$25.052**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	**$0**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudantes			$190.692	15	$12.713
				SUBTOTAL	**$12.713**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$12.713	$636
			SUBTOTAL	**$636**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Acarreo Interno de materiales	**m3**	**0,1**	$17.719	$1.772
			SUBTOTAL	**$1.772**
			Total Costo Directo	**$42.726**

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$12.660
IMPREVISTOS					2,00%	$855
UTILIDAD					5,00%	$2.136
SUBTOTAL					36,63%	$15.651
					Precio Unitario Total	**$58.377**

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 8	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica de alto modulo (MAM). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Finisher	Equipo	$320.000	10,00	$32.000
Vibrocompactador DD 110 o similar	Equipo	$160.000	10,00	$16.000
Compresor	Equipo	$80.000	10,00	$8.000
			SUBTOTAL	$56.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Mezcla de asfalto de alto modulo	m3	1,05	$1.400.868	$1.470.911
Riego de liga	gal	5,00	$3.649	$18.245
			SUBTOTAL	$1.489.156

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Volqueta cargue de mezcla asfaltica	1,3		$55.000	$71.500
			SUBTOTAL	$71.500

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Encargado de mezclas			$178.848	20,00	$8.942
2 Ligador	2	$124.290	$248.580	20,00	$12.429
2 Rastrilleros	2	$124.290	$248.580	20,00	$12.429
8 Ayudantes	8	$66.402	$531.216	20,00	$26.561
				SUBTOTAL	$60.361

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$60.361	$3.018
			SUBTOTAL	$3.018
			Total Costo Directo	$1.680.036

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$497.795
IMPREVISTOS					2,00%	$33.601
UTILIDAD					5,00%	$84.002
SUBTOTAL					36,63%	$615.397
					Precio Unitario Total	$2.295.433

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 9	Construccion de regata de 30 cms de ancho, en anden de concreto. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento	m	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cortadora de Concreto (disco y operador)	Equipo	$55.000	15,00	$3.667
			SUBTOTAL	$3.667

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial + 1 Ayudante			$190.692	15	$12.713
				SUBTOTAL	$12.713

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$12.713	$636
			SUBTOTAL	$636

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$17.719	$2.481
			SUBTOTAL	$2.481
			Total Costo Directo	$19.496

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$5.777
IMPREVISTOS					2,00%	$390
UTILIDAD					5,00%	$975
SUBTOTAL					36,63%	$7.141
					Precio Unitario Total	$26.637

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 10	Suministro, transporte e instalacion de tapa en concreto, 21 Mpa, de 70 X 70 cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	UN	

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto de 21 Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,025	$478.454	$11.961
Sika 1 - impermeabilizante	kg	0,3	$11.712	$2.928
Herraje de 70x70 cm.	un	1,0	$256.267	$256.267
			SUBTOTAL	**$271.156**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial y 1 Ayudante		$190.692	5,00	$38.138
			SUBTOTAL	**$38.138**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$38.138	$1.907
			SUBTOTAL	**$1.907**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	**$0**
			Total Costo Directo	**$311.202**

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$92.209
IMPREVISTOS					2,00%	$6.224
UTILIDAD					5,00%	$15.560
SUBTOTAL					36,63%	$113.993
					Precio Unitario Total	**$ 425.195**

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 11	Suministro, transporte e instalacion de caja de A. lluvias de 50 X 50 CMS, incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	un	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herraje de 50x50 cm.	un	1,0	$121.856	$121.856
Concreto 21	m3	0,14	$478.454	$65.548
Tabla	un	2,00	$22.000	$44.000
Larguero 2"X2"X3,00 M	un	1,00	$5.500	$5.500
			SUBTOTAL	$236.904

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Oficial y 1 Ayudante		$190.692	4,00	$47.673
			SUBTOTAL	$47.673

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$47.673	$2.384
			SUBTOTAL	$2.384

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	
			Total Costo Directo	$286.961

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$85.026
IMPREVISTOS					2,00%	$5.739
UTILIDAD					5,00%	$14.348
SUBTOTAL					36,63%	$105.114
					Precio Unitario Total	$392.075

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 12	Reparacion en acometida de 1/2" de agua potable domiciliaria. Incluye todo lo necesario para la correcta reparacion y funcionamiento.	m	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Lubricante PVC, Soldadura, Limpiador	gl	0,08	$16.035	$1.283
Tuberia PVC- Presion 1/2"	m	1,050	$2.577	$2.706
Accesorios PVC	und	0,400	$1.300	$520
			SUBTOTAL	$4.509

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte tuberia y accesorios				$1.000
			SUBTOTAL	$1.000

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	30,0	$6.356
				SUBTOTAL	$6.356

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$6.356	$318
			SUBTOTAL	$318

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$12.183

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$3.610
IMPREVISTOS					2,00%	$244
UTILIDAD					5,00%	$609
SUBTOTAL					36,63%	$4.463
					Precio Unitario Total	$ 16.645

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 13	Manejo de aguas residuales en tubería sanitaria de 8". Incluye todo lo necesario para su ejecucion.	m	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Tuberia PVC- Sanitaria 8" - Medio tubo	m	0,167	$119.913	$19.986
Union PVC Sanitaria PVC 8"	un	0,056	$118.256	$6.570
Saco rellenos material de excavacion	un	0,200	$3.000	$600
			SUBTOTAL	$27.155

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte tuberia y accesorios				$2.000
			SUBTOTAL	$2.000

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	14,0	$13.621
				SUBTOTAL	$13.621

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$13.621	$681
			SUBTOTAL	$681

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$43.457

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$12.876
IMPREVISTOS					2,00%	$869
UTILIDAD					5,00%	$2.173
SUBTOTAL					36,63%	$15.918
					Precio Unitario Total	$ 59.376

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 14	Suministro, transporte e instalacion de tapa de Medidor de agua potable. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	un	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Mortero 1:5	m3	0,006	$382.027	$2.292
Tapa polimerica plastica	un	1,000	$154.700	$154.700
			SUBTOTAL	$156.992

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales				$0
			SUBTOTAL	$0

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$190.692	8,0	$23.837
				SUBTOTAL	$23.837

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$23.837	$1.192
			SUBTOTAL	$1.192

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$182.020

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$53.933
IMPREVISTOS					2,00%	$3.640
UTILIDAD					5,00%	$9.101
SUBTOTAL					36,63%	$66.674
					Precio Unitario Total	$248.695

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 15	Transporte, aplicación y compactación de llenos con material reciclado de fresado de pavimento; compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor Modificado. Incluye transporte desde la planta del Municipio de Medellín. Medido en sitio.	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Vibrocompactador SD-70 o CA-15	Equipo	$160.000	10,00	$16.000
Motoniveladora 120 G	Equipo	$180.000	10,00	$18.000
			SUBTOTAL	$34.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Volqueta cargue	1,3		$55.000	$71.500
			SUBTOTAL	$71.500

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudantes			$190.692	10,00	$19.069
				SUBTOTAL	$19.069

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$19.069	$953
			SUBTOTAL	$953

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$125.523

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN	29,63%	$37.192
IMPREVISTOS	2,00%	$2.510
UTILIDAD	5,00%	$6.276
SUBTOTAL	36,63%	$45.979
	Precio Unitario Total	$171.502

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Versión:	
		Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 16	**Retiro de poste de concreto de 14m para camara de seguridad. Incluye transporte y disposicion final a donde indique la interventoria.**	un	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Grúa	hora	$200.000	0,40	$500.000
			SUBTOTAL	$500.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
				$0
				$0
			SUBTOTAL	$0

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte y disposicion final	1,0	$179.890	$179.890

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Cuadrilla de redes 2 oficiales + 3 ayudantes		$447.786	4,0	$111.947
			SUBTOTAL	$111.947

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	5%	$111.947	$5.597
			SUBTOTAL	$5.597

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$797.434

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$236.280
IMPREVISTOS					2,00%	$15.949
UTILIDAD					5,00%	$39.872
SUBTOTAL					36,63%	$292.100
					Precio Unitario Total	$1.089.534

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 17	Suministro, transporte e instalacion de Poste de concreto 14m - 1050 KGF -para camara. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	un	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Grúa	hora	$200.000	0,25	$800.000
			SUBTOTAL	$800.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Poste de concreto de 14 ml 1050 KGF	un	1,000	$2.462.110	$2.462.110
Pintura de franjas	gl	1,000	$52.155	$52.155
			SUBTOTAL	$2.514.265

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Acarreo de postes	1,0	$179.890	$179.890

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Cuadrilla de redes 2 oficiales +3 ayudantes		$447.786	4,0	$111.947
			SUBTOTAL	$111.947

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$111.947	$5.597
			SUBTOTAL	$5.597

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$3.611.699

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$1.070.146
IMPREVISTOS					2,00%	$72.234
UTILIDAD					5,00%	$180.585
SUBTOTAL					36,63%	$1.322.965
					Precio Unitario Total	$4.934.664

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 18	Suministro, transporte e instalacion de acometida electrica para controlador de Semaforos. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento	m	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$0

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Tubo de 1" IMC	m	0,300	$100.000	$30.000
Cinta Bandy	m	1,600	$2.992	$4.787
Grapas de 1/2"	un	1,000	$713	$713
Encauchetado 4X12 AWG THWN	m	1,000	$16.978	$16.978
Conector OB-10	un	0,300	$8.700	$2.610
Cinta autofundente	m	0,120	$30.538	$3.665
Cinta de Vinilo	m	0,120	$23.055	$2.767
			SUBTOTAL	$61.519

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudantes		$190.692	18,0	$10.594
			SUBTOTAL	$10.594

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$10.594	$530
			SUBTOTAL	$530

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$72.643

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$21.524
IMPREVISTOS					2,00%	$1.453
UTILIDAD					5,00%	$3.632
SUBTOTAL					36,63%	$26.609
					Precio Unitario Total	$99.252

JOSE DE LA CRUZ MIRA HENAO		Fecha:	
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN SITIOS NEURÁLGICOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, GRUPO 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OBRA EXTRA 19	**Retiro de bandera de Secretaria de Movilidad con tablero de 3x2 m2 y aproximadamente 8 m de altura.**	un	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Grúa	hora	$200.000	0,40	$500.000
			SUBTOTAL	$500.000

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
				$0
				$0
			SUBTOTAL	$0

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte del poste			400.000
Subtotal			$400.000

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Cuadrilla de redes 2 oficiales + 3 ayudantes		$447.786	2,0	$223.893
			SUBTOTAL	$223.893

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$223.893	$11.195
			SUBTOTAL	$11.195

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
			SUBTOTAL	$0
			Total Costo Directo	$1.135.088

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR UNITARIO
ADMINISTRACIÓN					29,63%	$336.326
IMPREVISTOS					2,00%	$22.702
UTILIDAD					5,00%	$56.754
SUBTOTAL					36,63%	$415.783
					Precio Unitario Total	$1.550.870

5) Que en consecuencia de lo anteriormente expresado el ordenador del gasto aprueba la incorporación de los siguientes APU´s a este contrato:

a) OE 01: Construcción de cuneta en concreto de 21 MPA, 0,26 X 0,10 m. Incluye suministro, transporte y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.
b) OE 02: Suministro, transporte e instalación de tubería PVC sanitaria alcantarillado Ø = 6", incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
c) OE 03: Suministro, transporte e instalación de Rejilla para cárcamo 60X35X8 Cms, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
d) OE 04: Suministro, transporte e instalación de tapa en concreto, 21 Mpa, de 60 X 60 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
e) OE 05: Suministro, transporte e instalación de tapa en concreto, 21 Mpa, de 30 X 70 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
f) OE 06: Suministro, transporte e instalación de tapa en concreto, 21 Mpa, de 40 X 80 Cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
g) OE 07: Construcción de ENTIBADO TEMPORAL DISCONTINUO en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.
h) OE 08: Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica de alto modulo (MAM). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.
i) OE 09: Construcción de regata de 30 cms de ancho, en anden de concreto. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.
j) OE 10: Suministro, transporte e instalación de tapa en concreto, 21 Mpa, de 70 X 70 cms, incluido herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
k) OE 11: Suministro, transporte e instalación de caja de A. lluvias de 50 X 50 CMS, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
l) OE 12: Reparación en acometida de 1/2" de agua potable domiciliaria. Incluye todo lo necesario para la correcta reparación y funcionamiento.
m) OE 13: Manejo de aguas residuales en tubería sanitaria de 8". Incluye todo lo necesario para su ejecución.
n) OE 14: Suministro, transporte e instalación de tapa de Medidor de agua potable. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento
o) OE 15: Transporte, aplicación y compactación de llenos con material reciclado de fresado de pavimento; compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor Modificado. Incluye transporte desde la planta del Municipio de Medellín. Medido en sitio.
p) OE 16: Retiro de poste de concreto de 14m, para cámara.
q) OE 17: Suministro, transporte e instalación de Poste de concreto 14m - 1050 KGF - para cámara. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento
r) OE 18: Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para controlador de Semáforos. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento

s) OE 19: Retiro de aviso de secretaria de Movilidad

La presente Acta, forma parte integrante del Contrato 4600094910 del año 2022.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron, a los 21 días del mes de marzo de 2023.

MARIO ANDRÉS VANEGAS HENAO
V°B° Profesional de Presupuestos

ALEJANDRO GOMEZ ALVAREZ
Secretaria de Suministros y Servicios

OSCAR GIOVANNY ARIAS ARENAS
Representante legal Interventoría

JOSÉ DE LA CRUZ MIRA HENAO
Representante legal Contratista

CECILIA MARÍA HENAO URREGO
Supervisor