Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	01 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.1	**Suministro, transporte y colocación de Pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diámetro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijación. Ver detalle 030 (SIF).**	m	3.018

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	5,00	$2.427
Equipo Soldador	Equipo	$34.482	5,00	$6.896
Planta Eléctrica	Equipo	$91.222	4,00	$22.806
Taladro percutor	Equipo	$38.635	5,00	$7.727
Pulidora manual	Equipo	$26.830	4,00	$6.708
			SUBTOTAL	**$46.563**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Platina 0.10 x 0.15 x 1/4"	un	0,60	$10.855	$6.513
Masilla	gl	1,00	$7.266	$7.266
Soldadura	kg	0,45	$15.991	$7.196
Pernos	un	4,00	$2.629	$10.516
Tubería galvanizada 3/4" - pasamanos	m	7,00	$8.324	$58.268
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,15	$51.787	$7.768
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,07	$57.773	$4.044
Pintura esmalte base aceite	gal	0,11	$73.943	$8.134
Tubería galvanizada 2" - pasamanos	m	3,10	$28.280	$87.668
			SUBTOTAL	**$197.373**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales y equipos	8,0	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	2,50	$66.848
				SUBTOTAL	**$66.848**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$66.848	$3.342
			SUBTOTAL	**$3.342**
			Total Costo Directo	**$322.710**

SIF
Mario Venegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$90.649
IMPREVISTOS					2,00%	$6.454
UTILIDAD					5,00%	$16.136
SUBTOTAL					35,09%	$113.239
					Precio Unitario Total	**$435.949**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	02 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.2	**Suministro, transporte y colocación de Pasamanos en tubería 3" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos, fijación con platinas y pernos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. ver detalle 030 (SIF).**	m	211

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	5,00	$2.427
Equipo Soldador	Equipo	$34.482	5,00	$6.896
Planta Electrica	Equipo	$91.222	18,00	$5.068
Taladro percutor	Equipo	$38.635	5,00	$7.727
Pulidora manual	Equipo	$26.830	4,00	$6.708
			SUBTOTAL	**$28.825**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Platina 0.10 x 0.15 x 1/4"	un	0,53	$10.855	$5.753
Masilla	gl	1,00	$7.266	$7.266
Soldadura	kg	0,65	$15.991	$10.394
Pernos	un	4,00	$2.629	$10.516
Tubería galvanizada 3" - pasamanos	m	2,65	$42.172	$111.755
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,10	$51.787	$5.179
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,02	$57.773	$1.155
Pintura esmalte base aceite	gal	0,04	$73.943	$2.958
			SUBTOTAL	**$154.976**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales y equipos	8,0	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	1,30	$128.554
				SUBTOTAL	**$128.554**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$128.554	$6.428
			SUBTOTAL	**$6.428**
			Total Costo Directo	**$327.367**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$91.957
IMPREVISTOS					2,00%	$6.547
UTILIDAD					5,00%	$16.368
SUBTOTAL					35,09%	$114.873
					Precio Unitario Total	**$442.240**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	03 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.3	**Suministro, transporte y colocación de Pasamanos en tubería 3" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos, fijación con concreto de 21 Mpa y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. ver detalle 030 (SIF).**	m	211

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	5,00	$2.427
Equipo Soldador	Equipo	$34.482	5,00	$6.896
Planta Electrica	Equipo	$91.222	18,00	$5.068
Taladro percutor	Equipo	$38.635	5,00	$7.727
Pulidora manual (alquiler)	Equipo	$26.830	4,00	$6.708
			SUBTOTAL	**$28.825**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Platina 0.10 x 0.15 x 1/4"	un	0,53	$10.855	$5.753
Masilla	gl	1,00	$7.266	$7.266
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,03	$449.820	$13.495
Soldadura	kg	0,65	$15.991	$10.394
Pernos	un	4,00	$2.629	$10.516
Tubería galvanizada 3" - pasamanos	m	2,65	$42.172	$111.755
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,10	$51.787	$5.179
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,02	$57.773	$1.155
Pintura esmalte base aceite	gal	0,04	$73.943	$2.958
			SUBTOTAL	**$168.470**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte materiales y equipos	8,0	$1.067	$8.535
		SUBTOTAL	**$8.535**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	1,30	$128.554
				SUBTOTAL	**$128.554**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$128.554	$6.428
			SUBTOTAL	**$6.428**
			Total Costo Directo	**$340.813**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$95.734
IMPREVISTOS	2,00%	$6.816
UTILIDAD	5,00%	$17.041
SUBTOTAL	35,09%	$119.591
	Precio Unitario Total	**$460.404**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	04 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2.1	**Suministro, transporte y colocación de baranda en tubería negra pesada de 4" y 2" de 3 mm de espesor. Incluye paral tipo pingüino cada 2 m, platinas de 5/16" x 15 cm, pintura anticorrosivo y mínimo 2 manos de pintura base aceite amarillo, perforaciones y pernos de anclaje 3/8", grado 5 galvanizado y todo lo necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Según diseño. (SIF)**	m	182

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Equipo Soldador	dia	$34.482	5,00	$6.896
Extensión Eléctrica (50m)	dia	$12.133	5,00	$2.427
Planta electrica de 15kva	dia	$91.222	4,00	$22.806
Pulidora manual (alquiler)	dia	$26.830	4,00	$6.708
Taladro percutor	dia	$38.635	5,00	$7.727
			SUBTOTAL	**$46.563**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Pintura anticorrosiva gris	gal	0,07	$57.773	$4.044
Masilla	gl	1,00	$7.266	$7.266
Tubería negra pesada 4" metalica	m	2,20	$36.452	$80.194
Tubería negra pesada 2" metalica	m	1,10	$19.464	$21.410
Soldadura	kg	1,20	$15.991	$19.189
Pernos	un	4,00	$2.629	$10.516
Paral tipo pingüino	un	0,65	$276.598	$179.789
Platinas de 5/16" x 15 cm	un	0,60	$10.855	$6.513
Pintura esmalte base aceite	gal	0,15	$70.724	$10.609
			SUBTOTAL	**$339.530**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte materiales y equipos	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	1,50	$111.413
				SUBTOTAL	**$111.413**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$111.413	$5.571
			SUBTOTAL	**$5.571**
			Total Costo Directo	**$511.661**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$143.726
IMPREVISTOS	2,00%	$10.233
UTILIDAD	5,00%	$25.583
SUBTOTAL	35,09%	$179.542
	Precio Unitario Total	**$691.203**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	05 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2.2	**Suministro, colocación y anclaje de defensa vial. Comprende tramo recto de 4.13 m y tramo terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión posterior a su fabricación conforme a las normas NTC 2076 y NTC 3320, grado 50; poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180; incluye tornillos de 5/8" x 1 1/4, tuercas y arandelas, separador y captafaro, incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación.**	m	800

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,06	$449.820	$28.339
Terminal o tramo final 0.71 m galv. + pint. Elect	un	0,02	$77.357	$1.547
Paral h: 1.8 m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$229.807	$62.048
Tramo recto (long. 4.13 m) galv.+ pint. Elect.	un	0,26	$410.779	$106.802
Separador DV 3/16" 0,36m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$37.159	$10.033
Captafaro bi-direccional	un	0,27	$9.523	$2.571
			SUBTOTAL	**$211.340**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	2,40	$69.633
				SUBTOTAL	**$69.633**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$69.633	$3.482
			SUBTOTAL	**$3.482**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m3	0,063	$49.357	$3.109
			SUBTOTAL	**$3.109**
			Total Costo Directo	**$296.149**

SIF
Hurio Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$83.188
IMPREVISTOS	2,00%	$5.923
UTILIDAD	5,00%	$14.807
SUBTOTAL	35,09%	$103.919
	Precio Unitario Total	**$400.068**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	06 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2.3	**Suministro, colocación y anclaje de defensa vial. Comprende tramo recto de 4.13 m y tramo terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión posterior a su fabricación conforme a las normas NTC 2076 y NTC 3320, grado 50; poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180; incluye tornillos de 5/8" x 1 1/4, tuercas y arandelas, separador y captafaro, incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación nocturna.**	m	1.341

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,06	$449.820	$28.339
Terminal o tramo final 0.71 m galv. + pint. Elect	un	0,02	$77.357	$1.547
Paral h: 1.8 m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$229.807	$62.048
Tramo recto (long. 4.13 m) galv.+ pint. Elect.	un	0,26	$410.779	$106.802
Separador DV 3/16" 0,36m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$37.159	$10.033
Captafaro bi-direccional	un	0,27	$9.523	$2.571
			SUBTOTAL	**$211.340**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$225.612	2,40	$94.005
				SUBTOTAL	**$94.005**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$94.005	$4.700
			SUBTOTAL	**$4.700**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m3	0,063	$49.357	$3.109
			SUBTOTAL	**$3.109**
			Total Costo Directo	**$321.739**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$90.377
IMPREVISTOS	2,00%	$6.435
UTILIDAD	5,00%	$16.087
SUBTOTAL	35,09%	$112.898
	Precio Unitario Total	**$434.637**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	07 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2.4	**Suministro, colocación y anclaje de defensa vial. Comprende tramo curvo de 4.13 m y tramo terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión posterior a su fabricación conforme a las normas NTC 2076 y NTC 3320, grado 50; poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180; incluye tornillos de 5/8" x 1 1/4, tuercas y arandelas, separador y captafaro, incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación.**	m	192

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Tramo curvo (long. 4.13 m) galv. + pint. Elect.	un	0,26	$424.454	$110.358
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,06	$449.820	$28.339
Terminal o tramo final 0.71 m galv. + pint. Elect.	un	0,02	$77.357	$1.547
Paral h: 1.8 m, incluye tornilleria, galv. + pint. Elect.	un	0,27	$229.807	$62.048
Separador DV 3/16" 0,36m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$37.159	$10.033
Captafaro bi-direccional	un	0,27	$9.523	$2.571
			SUBTOTAL	**$214.896**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	2,40	$69.633
				SUBTOTAL	**$69.633**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$69.633	$3.482
			SUBTOTAL	**$3.482**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m3	0,063	$49.357	$3.109
			SUBTOTAL	**$3.109**
			Total Costo Directo	**$299.705**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$84.187
IMPREVISTOS					2,00%	$5.994
UTILIDAD					5,00%	$14.985
SUBTOTAL					35,09%	$105.166
					Precio Unitario Total	**$404.871**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	08 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2.5	**Suministro, colocación y anclaje de defensa vial. Comprende tramo curvo de 4.13 m y tramo terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión posterior a su fabricación conforme a las normas NTC 2076 y NTC 3320, grado 50; poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180; incluye tornillos de 5/8" x 1 1/4, tuercas y arandelas, separador y captafaro, incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación nocturna.**	m	172

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Tramo curvo (long. 4.13 m) galv. + pint. Elect.	un	0,26	$424.454	$110.358
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,06	$449.820	$28.339
Terminal o tramo final 0.71 m galv. + pint. Elect.	un	0,02	$77.357	$1.547
Paral h: 1.8 m, incluye tornilleria, galv. + pint. Elect.	un	0,27	$229.807	$62.048
Separador DV 3/16" 0,36m, incluye tornilleria, galv. + pint Elect	un	0,27	$37.159	$10.033
Captafaro bi-direccional	un	0,27	$9.523	$2.571
			SUBTOTAL	**$214.896**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	**$8.584**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$225.612	2,40	$94.005
				SUBTOTAL	**$94.005**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$94.005	$4.700
			SUBTOTAL	**$4.700**

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m3	0,063	$49.357	$3.109
			SUBTOTAL	**$3.109**
			Total Costo Directo	**$325.295**

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$91.375
IMPREVISTOS	2,00%	$6.506
UTILIDAD	5,00%	$16.265
SUBTOTAL	35,09%	$114.146
	Precio Unitario Total	**$439.441**

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	09 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3.1	Suministro,transporte y colocación de poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180, incluye además pintura electrostática en polvo y todo lo demás para su correcta instalación.	un	287

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 psi - 21 mpa	m3	0,06	$449.820	$28.339
Paral h: 1.8 m, incluye tornilleria, galv.	un	1,00	$229.807	$229.807
			SUBTOTAL	$258.146

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	3	$1.073	$3.219
		SUBTOTAL	$3.219

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	4,00	$41.780
				SUBTOTAL	$41.780

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$41.780	$2.089
			SUBTOTAL	$2.089

VI. OTROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m3	0,063	$49.357	$3.109
			SUBTOTAL	$3.109
			Total Costo Directo	$308.343

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$86.614
IMPREVISTOS	2,00%	$6.167
UTILIDAD	5,00%	$15.417
SUBTOTAL	35,09%	$108.198
	Precio Unitario Total	$416.541

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	10 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3.2	Suministro, colocación y anclaje de terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión en fabrica, que cumpla con normas NTC 3755. Incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación.	un	230

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Terminal o tramo final 0.71 m galv. + pint. Elect.	un	1,00	$77.357	$77.358
			SUBTOTAL	$77.358

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	3	$1.073	$3.219
		SUBTOTAL	$3.219

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante	$167.120	4,00	$41.780
		SUBTOTAL	$41.780

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$41.780	$2.089
			SUBTOTAL	$2.089
			Total Costo Directo	$124.446

SIF Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$34.957
IMPREVISTOS	2,00%	$2.489
UTILIDAD	5,00%	$6.222
SUBTOTAL	35,09%	$43.668
	Precio Unitario Total	$168.114

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	11 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3.3	Suministro e instalación de platina de 10x15x1/4" en hierro. Incluye pernos de fijación media, pintura anticorrosiva y pintura base aceite. Y todo lo demás para su correcta instalación.	un	462

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	20,00	$607
Planta Electrica	Equipo	$91.222	20,00	$4.561
Taladro percutor	Equipo	$38.635	20,00	$1.932
			SUBTOTAL	$7.100

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Pintura anticorrosiva gris	gal	0,02	$57.773	$1.155
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,05	$51.787	$2.589
Pintura esmalte base aceite	gal	0,03	$73.943	$2.218
Platina 0.10 x.152x 1/4"	un	1,00	$10.855	$10.855
Pernos	un	4,00	$2.629	$10.516
			SUBTOTAL	$27.334

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO

Transporte de materiales y equipos	3	$1.073	$3.219
		SUBTOTAL	**$3.219**

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	15,00	$11.141
				SUBTOTAL	$11.141
V. HERRAMIENTA					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)		(%)mo	5%	$11.141	$557
				SUBTOTAL	$557
				Total Costo Directo	$49.351
VII. COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCIÓN				PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN				28,09%	$13.863
IMPREVISTOS				2,00%	$987
UTILIDAD				5,00%	$2.468
SUBTOTAL				35,09%	$17.317
				Precio Unitario Total	$66.668

SIF Mario Vanegas

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	12 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3.4	Suministro, transporte y colocación de separador en C de 140 x 60 mm galvanizado, incluye pintura electrostática en polvo con tornillo 5/8 y 1 1/2 arandela y todo lo demás para su correcta instalación.	un	174

II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Separador en c -140x60x6 mm galv. + pint. Elect.	un	1,00	$37.159	$37.159
			SUBTOTAL	$37.159
III. TRANSPORTES				
MATERIAL		DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales		3	$1.073	$3.219
			SUBTOTAL	$3.219
IV. MANO DE OBRA				
TRABAJADOR		JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante		$167.120	15,00	$11.141
			SUBTOTAL	$11.141
V. HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$11.141	$557
			SUBTOTAL	$557
			Total Costo Directo	$52.077
VII. COSTOS INDIRECTOS				
DESCRIPCIÓN			PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN			28,09%	$14.628
IMPREVISTOS			2,00%	$1.042
UTILIDAD			5,00%	$2.604
SUBTOTAL			35,09%	$18.274
			Precio Unitario Total	$70.350

SIF Mario Vanegas

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	13 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	Lavada de barandas tipo pinguino y/o pasamanos. Incluye equipo de lavado a presión y todo lo necesario para su correcta limpieza.	m	973

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Hidrolavadora	Equipo	$47.250	40,00	$1.181
			SUBTOTAL	$1.181

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Agua, cepillo y otros.	gl	1,00	$800	$800
Detergente Liquido	gal	0,05	$24.539	$1.227
			SUBTOTAL	$2.027

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales y equipos	2	$1.073	$2.146
		SUBTOTAL	$2.146

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
2 Ayudantes			$117.214	40,00	$2.930
				SUBTOTAL	$2.930

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$2.930	$147
			SUBTOTAL	$147
			Total Costo Directo	$8.431

SIF Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$2.368
IMPREVISTOS					2,00%	$169
UTILIDAD					5,00%	$422
SUBTOTAL					35,09%	$2.959
					Precio Unitario Total	$11.390

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	14 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.2	Lavada de defensas viales. Incluye equipo de lavado a presión y todo lo necesario para su correcta limpieza.	m	1.155

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Hidrolavadora	Equipo	$47.250	30,00	$1.575
			SUBTOTAL	$1.575

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Agua, cepillo y otros.	gl	1,00	$800	$800
Detergente Liquido	gal	0,05	$24.539	$1.227
			SUBTOTAL	$2.027

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales y equipos	2	$1.073	$2.146
		SUBTOTAL	$2.146

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
2 Ayudantes			$117.214	30,00	$3.907
				SUBTOTAL	**$3.907**

V. HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$3.907	$195
			SUBTOTAL	$195
			Total Costo Directo	$9.851

VII. COSTOS INDIRECTOS						
DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$2.767
IMPREVISTOS					2,00%	$197
UTILIDAD					5,00%	$493
SUBTOTAL					35,09%	$3.457
					Precio Unitario Total	$13.307

SIF
Mario Vanegas

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	15 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.1	Pintura de barandas metálicas tipo pingüino. Incluye pintura anticorrosiva verde, una capa de wash primer y dos capas de esmalte, preparación de la superficie, elementos y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	m	442

II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,10	$57.773	$5.777
Pintura esmalte base aceite	gal	0,15	$73.943	$11.091
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,10	$51.787	$5.179
			SUBTOTAL	$22.047

III. TRANSPORTES			
MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	2	$1.073	$2.146
		SUBTOTAL	$2.146

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	20,00	$8.356
				SUBTOTAL	$8.356

V. HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$8.356	$418
			SUBTOTAL	$418
			Total Costo Directo	$32.967

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS						
DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$9.261
IMPREVISTOS					2,00%	$659
UTILIDAD					5,00%	$1.648
SUBTOTAL					35,09%	$11.568
					Precio Unitario Total	$44.535

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	16 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.2	Pintura de pasamanos. Incluye pintura anticorrosiva verde, una capa de wash primer y dos capas de esmalte, preparación de la superficie, elementos y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	m	385

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,05	$57.773	$2.889
Pintura esmalte base aceite	gal	0,10	$73.943	$7.394
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,05	$51.787	$2.589
			SUBTOTAL	$12.872

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	2	$1.073	$2.146
		SUBTOTAL	$2.146

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	30,00	$5.571
				SUBTOTAL	$5.571

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$5.571	$279
			SUBTOTAL	$279
			Total Costo Directo	$20.868

SIF Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$5.862
IMPREVISTOS					2,00%	$417
UTILIDAD					5,00%	$1.043
SUBTOTAL					35,09%	$7.322
					Precio Unitario Total	$28.190

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	17 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.3	Pintura de defensa vial. Incluye pintura anticorrosiva verde, una capa de wash primer y dos capas de esmalte, preparación de la superficie, elementos y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	m	193

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Pintura anticorrosivo verde	gal	0,10	$57.773	$5.777
Pintura esmalte base aceite	gal	0,15	$73.943	$11.091
Wash primer - pintura - acondicionador	cuarto	0,10	$51.787	$5.179
			SUBTOTAL	$22.047

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales	2	$1.073	$2.146
		SUBTOTAL	$2.146

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
Oficial + 1 ayudante			$167.120	15,00	$11.141

	SUBTOTAL	$11.141

V. HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$11.141	$557
			SUBTOTAL	$557
			Total Costo Directo	$35.892

VII. COSTOS INDIRECTOS						
DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$10.082
IMPREVISTOS					2,00%	$718
UTILIDAD					5,00%	$1.795
SUBTOTAL					35,09%	$12.594
					Precio Unitario Total	$48.486

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	18 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	Alquiler diurno de planta eléctrica para 2 o 3 soldadores y 3 pulidoras o taladros en puntos donde no hay conexión. Incluye cargue, transporte, bodegaje, combustible, operador y extensión.	día	19

I. EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Planta Eléctrica a gasolina de 15Kw	Equipo	$91.222	1,00	$91.222
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	0,50	$24.266
			SUBTOTAL	$115.488

II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Combustible	gal	5,50	$10.456	$57.506
Aceite	gal	0,20	$23.472	$4.694
			SUBTOTAL	$62.201

III. TRANSPORTES			
MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte de materiales y equipos	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	$8.584

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Ayudantes			$58.607	1,00	$58.607
				SUBTOTAL	$58.607

V. HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$58.607	$2.930
			SUBTOTAL	$2.930
			Total Costo Directo	$247.810

VII. COSTOS INDIRECTOS						
DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$69.610
IMPREVISTOS					2,00%	$4.956
UTILIDAD					5,00%	$12.390
SUBTOTAL					35,09%	$86.956
					Precio Unitario Total	$334.766

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	19 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.2	**Alquiler nocturno de planta eléctrica para 2 o 3 soldadores y 3 pulidoras o taladros en puntos donde no hay conexión. Incluye cargue, transporte, bodegaje, combustible, operador y extensión.**	día	29

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Planta Eléctrica a gasolina de 15Kw	Equipo	$91.222	1,00	$91.222
Extensión Eléctrica (50m)	Equipo	$12.133	0,50	$24.266
			SUBTOTAL	$115.488

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Combustible	gal	5,50	$10.456	$57.506
Aceite	gal	0,20	$23.472	$4.694
			SUBTOTAL	$62.201

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte equipos	8	$1.073	$8.584
		SUBTOTAL	$8.584

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Ayudantes	$58.607	1,00	$58.607
		SUBTOTAL	$58.607

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$58.607	$2.930
			SUBTOTAL	$2.930
			Total Costo Directo	$247.810

SIF
Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,09%	$69.610
IMPREVISTOS	2,00%	$4.956
UTILIDAD	5,00%	$12.390
SUBTOTAL	35,09%	$86.956
	Precio Unitario Total	$334.766

Alcaldía de Medellín	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	Fecha:	29/oct/2021
		Versión:	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página:	20 de 21

CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.3	**Alquiler de torres de iluminación de 2,20m de altura con 3 lámparas tipo LED de 600 vatios para trabajos nocturnos. Incluye transporte de ingreso y egreso diarios.**	**día**	**29**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Torre de iluminación de 2,20m de altura con 3 lámparas tipo LED de 600 vatios	Equipo	$149.367	1,00	$149.367
			SUBTOTAL	**$149.367**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DISTANCIA	TARIFA	VALOR UNITARIO
Transporte equipos (Ingreso y egreso)	8	$6.401	$51.211
		SUBTOTAL	**$51.211**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR			JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
1 Ayudantes			$58.607	1,00	$58.607
				SUBTOTAL	**$58.607**

V. HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	5%	$58.607	$2.930
			SUBTOTAL	**$2.930**
			Total Costo Directo	**$262.115**

SIF Mario Vanegas

VII. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN					PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN					28,09%	$73.628
IMPREVISTOS					2,00%	$5.242
UTILIDAD					5,00%	$13.106
SUBTOTAL					35,09%	$91.976
					Precio Unitario Total	**$354.092**