RESOLUCIÓN No
(0575) 23 OCT 2017

"Por la cual se establece el costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público para el año 2017"

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el artículo 315 del Acuerdo 011 de 2014 (Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación), y

CONSIDERANDO

a) Que mediante el Acuerdo 011 de 2014 el Concejo Municipal adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Bucaramanga 2014 – 2027.

b) Que el artículo 315 del precitado Acuerdo establece cuatro (4) bonificaciones por las cuales se permite el incremento en edificabilidad, las bonificaciones son aplicables en los subsectores y predios con tipología edilicia aislada y/o aislada con plataforma.

c) Que el numeral 4 del referido artículo establece lo siguiente:

*¨**4. Construcción de espacio público por costado de manzana.** Los predios con frente mayor o igual a quince metros (15 m) y altura libre permitida según la ficha normativa correspondiente, para los cuales se solicite licencia de construcción, pueden obtener una bonificación que permite una edificabilidad adicional a la definida para el respectivo sector (AB), la cual está sujeta a la construcción o rehabilitación del espacio público de todo el andén del costado de manzana (T) donde se ubique dicho predio, descontando el área correspondiente al andén del predio objeto de la solicitud (P) la cual debe ser construida o rehabilitada como una obligación de construcción.*

23 OCT 2017

Gráfica N° 76. Construcción de espacio público por costado de manzana.

Para el cálculo del área producto de la bonificación se aplicará la siguiente fórmula:

$$AB = \frac{A \times C}{V} \times IC$$

Donde:

AB: Es la bonificación o área adicional que se permite construir.
A: Área del andén del frente de manzana que se debe construir o rehabilitar (T), descontando la correspondiente al andén localizado frente al predio objeto de solicitud (P).
C: Costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público, definido por la Secretaría de Planeación municipal, el cual se actualizará cada año mediante resolución de carácter general.
IC: índice de construcción establecido para el predio.
V: valor catastral por metro cuadrado de suelo del predio.

(…)

d) Que el Secretario de Planeación de Bucaramanga mediante el número de consecutivo GOT 2043 de fecha 2 de agosto de 2017 solicitó a la secretaria de Infraestructura el costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público aplicable para el año 2017.

e) Que mediante oficio identificado con el número de consecutivo 3688 de fecha de

24 de agosto de 2017, la Secretaria de Infraestructura dio respuesta a la solicitud elevada por parte del Secretario de Planeación. Informado lo siguiente *¨El Manual para el Diseño y Construcción de Espacio Público de Bucaramanga, establece dieciocho (18) tipos de Secciones Urbanísticas de acuerdo al tipo de vía a intervenir, entre las cuales se encuentra cuatro (04) tipos de andenes los cuales se relacionan a continuación:*

- *SU-G30 Tramo Típico Anden Mínimo Residencial Ancho 2.00 mts.*
- *SU-G20 Tramo Típico Anden Mínimo Zonas Comerciales y Múltiples Ancho 3.00 mts.*
- *SU-G40 Tramo Típico Tipo Anden Zonas Residenciales, Comerciales y Múltiples Ancho 3.60 mts.*
- *SU-G50 Tramo Típico Anden Tipico con cicloruta Zona Residencial, Comercial o Múltiple Ancho 5.20 mts.*

(…)

Para el cálculo del costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público es necesario tener en cuenta entre otras cosas la ubicación del predio, el tipo de sección urbanística y el diseño urbanístico del andén.

Se realiza un análisis presupuestal para cada una de las actividades y cantidades de acuerdo al tipo de andén y se obtiene los siguientes resultados:

TRAMO TÍPICO DE ANDEN	***VALOR METRO CUADRADO COSTO DIRECTO***
SU-G30 Tramo Típico Anden Mínimo Residencial Ancho 2.00 mts.	*$ 173.814,00*
SU-G20 Tramo Típico Anden Mínimo Zonas Comerciales y Múltiples Ancho 3.00 mts.	*$ 171.968,00*
SU-G40 Tramo Típico Tipo Anden Zonas Residenciales, Comerciales y Múltiples Ancho 3.60 mts.	*$ 179.416,00*
SU-G50 Tramo Típico Anden Típico con cicloruta Zona Residencial, Comercial o Múltiple Ancho 5.20 mts	*$ 161.244,00*

Se recomienda que para cada caso particular realizar un diseño urbanístico que cumpla con el MEBP, en donde se muestre a detalle las diferentes unidades constructivas a realizar y así establecer un valor de intervención acorde a las necesidades particulares de cada sitio¨

f) Que mediante la presente resolución de carácter general se establece el costo directo de la construcción del metro cuadrado de espacio público para el año 2017, y

23 OCT 2017

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Se establece el costo directo de la construcción del metro cuadrado de espacio público de conformidad con el oficio 3688 de fecha de 24 de agosto de 2017, como sigue a continuación:

TRAMO TÍPICO DE ANDEN	*VALOR METRO CUADRADO COSTO DIRECTO*
SU-G30 Tramo Típico Anden Mínimo Residencial Ancho 2.00 mts.	*$ 173.814,00*
SU-G20 Tramo Típico Anden Mínimo Zonas Comerciales y Múltiples Ancho 3.00 mts.	*$ 171.968,00*
SU-G40 Tramo Típico Tipo Anden Zonas Residenciales, Comerciales y Múltiples Ancho 3.60 mts.	*$ 179.416,00*
SU-G50 Tramo Típico Anden Típico con cicloruta Zona Residencial, Comercial o Múltiple Ancho 5.20 mts	*$ 161.244,00*

Parágrafo. Hace parte integral de la presente Resolución el oficio 3688 de fecha de 24 de agosto de 2017 y sus anexos.

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente resolución rige desde la fecha de su publicación.

ARTÍCULO TERCERO. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Secretario de Planeación y en subsidio el de apelación ante el Alcalde Municipal, en los términos establecidos en la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.*

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

JUAN MANUEL GOMEZ PADILLA.
Secretario de Planeación

Aspectos técnicos. Lizi Amparo Valderrama.
Aspectos jurídicos. Laura Calderón Chamorro.

Alcaldía de Bucaramanga

Proceso: GESTION Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA		No. Consecutivo 3688
Subproceso: DESPACHO	Código General 5000	Código de la Serie /o-Subserie (TRD) 5000 – 73,04

Lógica Ética & Estética Gobierno de los Ciudadanos

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL BUCARAMANGA
Recibido hoy: 18 SEP 2017
Hora: 4.10 Radicado: 7012
Firma: Draco

Bucaramanga, 24 de Agosto de 2017

Doctor
JUAN MANUEL GÓMEZ PADILLA
Secretario de Planeación
Alcaldía de Bucaramanga

Asunto: Respuesta a Derecho de Petición.

El Manual para el Diseño y Construcción de Espacio Público de Bucaramanga, establece dieciocho (18) tipos de Secciones Urbanísticas de acuerdo al tipo de vía a intervenir, entre las cuales se encuentra cuatro (04) tipos de andenes los cuales se relacionan a continuación:

- SU-G30 Tramo Típico Anden Mínimo Residencial Ancho 2.00 mts.
- SU-G20 Tramo Típico Anden Mínimo Zonas Comerciales y Múltiples Ancho 3.00 mts.
- SU-G40 Tramo Típico Anden Tipo Zonas Residenciales, Comerciales y Múltiples Ancho 3.60 mts.
- SU-G50 Tramo Típico Anden Típico con Cicloruta Zona Residencial, Comercial o Múltiple Ancho 5.20 mts.

Particularmente para las personas que soliciten una bonificación área adicional de edificabilidad, la cual está sujeta a la construcción y rehabilitación del espacio público de todo el andén del costado de manzana, se aplicará la fórmula:

AB=(A x C x IC) / V, donde:
AB: Bonificación o área adicional que se permite construir
A: Área de anden del frente de manzana que se debe construir o rehabilitar descontando la correspondiente al andén localizado frente al predio objeto de solicitud
C: Costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público.
IC: Índice de construcción establecido para el predio.

Para el cálculo del costo directo de construcción del metro cuadrado de espacio público es necesario tener en cuenta entre otras cosas la ubicación del predio, el tipo de sección urbanística y el diseño urbanístico del andén.

Se realiza un análisis presupuestal para cada una de las actividades y cantidades de acuerdo al tipo de andén y se obtienen los siguientes resultados:

Tramo Típico Anden	Valor Metro Cuadrado Costo Directo
SU-G30 Tramo Típico Anden Mínimo Residencial Ancho 2.00 mts.	$ 173.814,00
SU-G20 Tramo Típico Anden Mínimo Zonas Comerciales y Múltiples Ancho 3.00 mts.	$ 171.968,00
SU-G40 Tramo Típico Anden Tipo Zonas Residenciales, Comerciales y Múltiples Ancho 3.60 mts.	$ 179.416,00
SU-G50 Tramo Típico Anden Típico con Cicloruta Zona Residencial, Comercial o Múltiple Ancho 5.20 mts	$ 161.244,00

Se recomienda que para para cada caso particular realizar un diseño urbanístico que cumpla con el MEPB, en donde se muestre a detalle las diferentes unidades constructivas a realizar y así establecer un valor de intervención acorde a las necesidades particulares de cada sitio.

Anexo: Presupuestos y Análisis de Precios Unitarios (Ver CD) 4

Cordial saludo,

Zoraida Ortiz Gómez
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Ing. Andrés Mauricio Vila Quintero – contratista

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Lógica Ética & Estética
Gobierno de los Ciudadanos

ANDEN SU-G30 MINIMO ZONAS RESIDENCIALES ANCHO 2.00 MTS
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION METRO CUADRADO

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1	**Actividades Preliminares**				**$ 57,859.00**
1.01	Localizacion y Replanteo	m2	1	$ 2,523.00	$ 2,523.00
1.02	Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2 m	ml	0.5	$ 8,223.00	$ 4,111.50
1.03	Demolicion Anden Peatonal E=10 cm	m2	1	$ 7,980.00	$ 7,980.00
1.04	Demolicion Bordillo en Concreto	ml	0.5	$ 6,207.00	$ 3,103.50
1.05	Excavación Manual Material Comun Andenes	m3	0.3	$ 23,258.00	$ 6,977.40
1.06	Relleno Compactado Sub Base Granular	m3	0.3	$ 78,885.00	$ 23,665.50
1.07	Retiro de Sobrantes al Sitio de Disposición Final Autorizado.	m3	0.4	$ 23,745.00	$ 9,498.00
2	**SU-G20 Anden Minimo Zonas Residenciales Ancho 2.00 mts**				**$ 115,955.00**
2.01	UC-L10 Loseta Prefabricada Lisa	m2	0.48	$ 66,481.00	$ 31,910.88
2.02	UC-L20 Loseta Táctil Guía	ml	0.5	$ 26,879.00	$ 13,439.50
2.03	UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo	ml	0.56	$ 20,361.00	$ 11,402.16
2.04	UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto	ml	0.42	$ 38,317.00	$ 16,093.14
2.05	UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	ml	0.06	$ 35,167.00	$ 2,110.02
2.06	UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	ml	0.15	$ 35,167.00	$ 5,275.05
2.07	UC-S50 Sardinel Remate Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	und	0.08	$ 44,303.00	$ 3,544.24
2.08	UC-R20 Remate Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	und	0.08	$ 45,811.00	$ 3,664.88
2.09	UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	m2	0.05	$ 70,418.00	$ 3,520.90
2.10	M-Bo10 Bolardo en concreto	und	0.08	$ 198,061.00	$ 15,844.88
2.11	Franja de Ajuste Predio Concreto 3000 PSI	ml	0.5	$ 18,299.00	$ 9,149.50
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 173,814.00**

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Lógica Ética & Estética
Gobierno de los Ciudadanos

ANDEN SU-G20 MINIMO ZONAS RESIDENCIALES ANCHO 3.00 MTS
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION METRO CUADRADO

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1	**Actividades Preliminares**				**$ 55,550.00**
1.01	Localizacion y Replanteo	m2	1	$ 2,523.00	$ 2,523.00
1.02	Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2 m	ml	0.34	$ 8,223.00	$ 2,795.82
1.03	Demolicion Anden Peatonal E=10 cm	m2	1	$ 7,980.00	$ 7,980.00
1.04	Demolicion Bordillo en Concreto	ml	0.34	$ 6,207.00	$ 2,110.38
1.05	Excavación Manual Material Comun Andenes	m3	0.3	$ 23,258.00	$ 6,977.40
1.06	Relleno Compactado Sub Base Granular	m3	0.3	$ 78,885.00	$ 23,665.50
1.07	Retiro de Sobrantes al Sitio de Disposición Final Autorizado.	m3	0.4	$ 23,745.00	$ 9,498.00
2	**SU-G24 Anden Minimo Zonas Residenciales Ancho 3.60 mts**				**$ 96,625.00**
2.01	UC-L10 Loseta Prefabricada	m2	0.58	$ 66,481.00	$ 38,558.98
2.02	UC-L20 Loseta Táctil Guía	ml	0.34	$ 26,879.00	$ 9,138.86
2.03	UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo	ml	0.41	$ 20,361.00	$ 8,348.01
2.04	UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto	ml	0.18	$ 38,317.00	$ 6,897.06
2.05	UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	ml	0.04	$ 35,167.00	$ 1,406.68
2.06	UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	ml	0.1	$ 35,167.00	$ 3,516.70
2.07	UC-S50 Sardinel Remate Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	und	0.05	$ 44,303.00	$ 2,215.15
2.08	UC-R20 Remate Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	und	0.05	$ 45,811.00	$ 2,290.55
2.09	UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	m2	0.07	$ 70,418.00	$ 4,929.26
2.10	M-Bo10 Bolardo en concreto	und	0.05	$ 198,061.00	$ 9,903.05
2.13	UC-A40 Alcorque	und	0.11	$ 29,086.00	$ 3,199.46
2.14	Franja de Ajuste Predio Concreto 3000 PSI	ml	0.34	$ 18,299.00	$ 6,221.66
3	**Mobiliario Urbano**				**$ 19,793.00**
3.01	M-B10 Banca en Concreto	und	0.05	$ 395,860.00	$ 19,793.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 171,968.00**

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Lógica Ética & Estética
Gobierno de los Ciudadanos

ANDEN SU-G40 MINIMO ZONAS RESIDENCIALES ANCHO 3.60 MTS
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION METRO CUADRADO

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1	**Actividades Preliminares**				**$ 54,684.00**
1.01	Localizacion y Replanteo	m2	1	$ 2,523.00	$ 2,523.00
1.02	Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2 m	ml	0.28	$ 8,223.00	$ 2,302.44
1.03	Demolicion Anden Peatonal E=10 cm	m2	1	$ 7,980.00	$ 7,980.00
1.04	Demolicion Bordillo en Concreto	ml	0.28	$ 6,207.00	$ 1,737.96
1.05	Excavación Manual Material Comun Andenes	m3	0.3	$ 23,258.00	$ 6,977.40
1.06	Relleno Compactado Sub Base Granular	m3	0.3	$ 78,885.00	$ 23,665.50
1.07	Retiro de Sobrantes al Sitio de Disposición Final Autorizado.	m3	0.4	$ 23,745.00	$ 9,498.00
2	**SU-G24 Anden Minimo Zonas Residenciales Ancho 3.60 mts**				**$ 104,960.00**
2.01	UC-L10 Loseta Prefabricada	m2	0.45	$ 66,481.00	$ 29,916.45
2.02	UC-L20 Loseta Táctil Guía	ml	0.28	$ 26,879.00	$ 7,526.12
2.03	UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo	ml	0.34	$ 20,361.00	$ 6,922.74
2.04	UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto	ml	0.11	$ 38,317.00	$ 4,214.87
2.05	UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	ml	0.04	$ 35,167.00	$ 1,406.68
2.06	UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	ml	0.07	$ 35,167.00	$ 2,461.69
2.07	UC-S50 Sardinel Remate Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	und	0.05	$ 44,303.00	$ 2,215.15
2.08	UC-R20 Remate Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	und	0.05	$ 45,811.00	$ 2,290.55
2.09	UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	m2	0.04	$ 70,418.00	$ 2,816.72
2.10	M-Bo10 Bolardo en concreto	und	0.04	$ 198,061.00	$ 7,922.44
2.11	UC-B20 Bordillo Recto	ml	0.35	$ 50,129.00	$ 17,545.15
2.12	UC-A10 Gramoquin	m2	0.15	$ 79,868.00	$ 11,980.20
2.13	UC-A40 Alcorque	und	0.09	$ 29,086.00	$ 2,617.74
2.14	Franja de Ajuste Predio Concreto 3000 PSI	ml	0.28	$ 18,299.00	$ 5,123.72
3	**Mobiliario Urbano**				**$ 19,772.00**
3.01	M-B10 Banca en Concreto	und	0.02	$ 395,860.00	$ 7,917.20
3.02	M-C20a Caneca Basura	und	0.02	$ 592,735.00	$ 11,854.70
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 179,416.00**

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Lógica Ética & Estética
Gobierno de los Ciudadanos

ANDEN SU-G50 MINIMO ZONAS RESIDENCIALES ANCHO 5.20 MTS
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION METRO CUADRADO

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1	**Actividades Preliminares**				**$ 53,530.00**
1.01	Localizacion y Replanteo	m2	1	$ 2,523.00	$ 2,523.00
1.02	Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2 m	ml	0.2	$ 8,223.00	$ 1,644.60
1.03	Demolicion Anden Peatonal E=10 cm	m2	1	$ 7,980.00	$ 7,980.00
1.04	Demolicion Bordillo en Concreto	ml	0.2	$ 6,207.00	$ 1,241.40
1.05	Excavación Manual Material Comun Andenes	m3	0.3	$ 23,258.00	$ 6,977.40
1.06	Relleno Compactado Sub Base Granular	m3	0.3	$ 78,885.00	$ 23,665.50
1.07	Retiro de Sobrantes al Sitio de Disposición Final Autorizado.	m3	0.4	$ 23,745.00	$ 9,498.00
2	**SU-G24 Anden Minimo Zonas Residenciales Ancho 3.60 mts**				**$ 82,704.00**
2.01	UC-L10 Loseta Prefabricada	m2	0.3	$ 66,481.00	$ 19,944.30
2.02	UC-L20 Loseta Táctil Guía	ml	0.2	$ 26,879.00	$ 5,375.80
2.03	UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo	ml	0.2	$ 20,361.00	$ 4,072.20
2.04	UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto	ml	0.11	$ 38,317.00	$ 4,214.87
2.05	UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	ml	0.08	$ 35,167.00	$ 2,813.36
2.06	UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	ml	0.05	$ 35,167.00	$ 1,758.35
2.07	UC-S50 Sardinel Remate Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	und	0.03	$ 44,303.00	$ 1,329.09
2.08	UC-R20 Remate Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	und	0.03	$ 45,811.00	$ 1,374.33
2.09	UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	m2	0.1	$ 70,418.00	$ 7,041.80
2.10	M-Bo10 Bolardo en concreto	und	0.03	$ 198,061.00	$ 5,941.83
2.11	UC-B20 Bordillo Recto	ml	0.34	$ 50,129.00	$ 17,043.86
2.12	UC-A10 Gramoquin	m2	0.08	$ 79,868.00	$ 6,389.44
2.13	UC-A40 Alcorque	und	0.06	$ 29,086.00	$ 1,745.16
2.14	Franja de Ajuste Predio Concreto 3000 PSI	ml	0.2	$ 18,299.00	$ 3,659.80
3	**Ciclo Ruta**				**$ 11,170.00**
3.01	Rodadura Asfaltica en Caliente con Asfalto MDC-19 e= 7 cm	m2	0.2	$ 55,852.00	$ 11,170.40
4	**Mobiliario Urbano**				**$ 13,840.00**
4.01	M-B10 Banca en Concreto	und	0.014	$ 395,860.00	$ 5,542.04
4.02	M-C20a Caneca Basura	und	0.014	$ 592,735.00	$ 8,298.29
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 161,244.00**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.01

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Localizacion y Replanteo

UNIDAD: m2

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Estacas	*Und*	0.20		$ *800.00*	$ *160.00*
Pintura Aceite	*Gln*	0.003		$ *45,000.00*	$ *135.00*
Tachuelas	*Lb*	0.02		$ *3,500.00*	$ *70.00*
			TOTAL MATERIALES		$ 365.00

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *110.93*	$ *110.93*
Estacion de topografia	*dia*	160.00	$ *150,000.00*	$ *937.50*
		TOTAL EQUIPOS		$ 1,048.43

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Topografo	1.00	$ *70,000.00*	*54.33%*	$ *108,031.00*	160.00	$ *675.19*
Cadenero 1	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	160.00	$ *434.05*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 1,109.25

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2,523

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.02

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2 m

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Madera rolliza 3 m x 12 cm	*Un*	0.20	0%	$ *10,000.00*	$ *2,000.00*
Tela polipropileno verde	*m2*	2.00	2%	$ *1,350.00*	$ *2,754.00*
Alambre negro # 17	*Kg*	0.10	0%	$ *3,850.00*	$ *385.00*
Puntilla cte de 2"	*Lb*	0.10	0%	$ *2,600.00*	$ *260.00*
			TOTAL MATERIALES		$ **5,399.00**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *256.70*	$ *256.70*
		TOTAL EQUIPOS		$ **256.70**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	60.00	$ *1,157.48*
Ayudante	2.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	60.00	$ *1,409.55*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **2,567.02**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **8,223**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.04

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Demolicion Bordillo en Concreto

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
			TOTAL MATERIALES		$ -

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		*$ 402.63*	*$ 402.63*
Compresor 120 HP con Dos Martillos	*HR*	45.00	*$ 80,000.00*	*$ 1,777.78*
			TOTAL EQUIPOS	$ 2,180.41

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	2.00	*$ 45,000.00*	*54.33%*	*$ 69,448.50*	45.00	*$ 3,086.60*
Ayudante	1.00	*$ 27,400.00*	*54.33%*	*$ 42,286.42*	45.00	*$ 939.70*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 4,026.30

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 6,207

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.05

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavación Manual Material Comun Andenes

UNIDAD: m3

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
			TOTAL MATERIALES		$ -

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		*$ 2,114.32*	*$ 2,114.32*
		TOTAL EQUIPOS		$ 2,114.32

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Ayudante	2.00	*$ 27,400.00*	*54.33%*	*$ 42,286.42*	4.00	*$ 21,143.21*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 21,143.21
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 23,258

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.06

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Relleno Compactado Sub Base Granular

UNIDAD: m3

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Material de Sub- Base	*m3*	1.00	4%	$ *40,000.00*	$ *41,600.00*
			TOTAL MATERIALES		$ **41,600.00**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *1,283.51*	$ *1,283.51*
Vibrocompactador Tipo Rana	*dia*	12.00	$ *80,000.00*	$ *6,666.67*
		TOTAL EQUIPOS		$ **7,950.18**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
Transporte Sub-Base	*m3/km*	15.00	1.00	$ *1,100.00*	$ *16,500.00*
			TOTAL TRANSPORTE		$ **16,500.00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	12.00	$ *5,787.38*
Ayudante	2.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	12.00	$ *7,047.74*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **12,835.11**
				TOTAL COSTO DIRECTO		$ **78,885**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 1.07

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Retiro de Sobrantes al Sitio de Disposición Final Autorizado.

UNIDAD: m3

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
			TOTAL MATERIALES		$ -

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		*$ 604.09*	*$ 604.09*
		TOTAL EQUIPOS		$ 604.09

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
Transporte de escombros	*m3/km*	15.00	1.00	*$ 1,100.00*	*$ 16,500.00*
Tarifa escombrera Disposición final	*m3*	N.A.	1.00	*$ 600.00*	*$ 600.00*
			TOTAL TRANSPORTE		$ 17,100.00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Ayudante	1.00	*$ 27,400.00*	*54.33%*	*$ 42,286.42*	7.00	*$ 6,040.92*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 6,040.92

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 23,745

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.01

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-L10 Loseta Prefabricada Lisa

UNIDAD: m2

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-L10 Loseta Prefabricada Lisa	*m2*	1.00	5%	$ *31,250.00*	$ *32,812.50*
Agua	*lt*	7.00	5%	$ *16.00*	$ *117.60*
Arena	*m3*	0.35	5%	$ *45,000.00*	$ *16,537.50*
Cemento Gris	*kg*	11.00	5%	$ *603.00*	$ *6,964.65*
			TOTAL MATERIALES		**$ 56,432.25**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *795.31*	$ *795.31*
Pulidora	*dia*	30.00	$ *39,000.00*	$ *1,300.00*
		TOTAL EQUIPOS		**$ 2,095.31**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	30.00	$ *2,314.95*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	30.00	$ *5,638.19*
				TOTAL MANO DE OBRA		**$ 7,953.14**
				TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 66,481**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.02

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-L20 Loseta Táctil Guía

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-L20 Loseta Táctil Guía	*m2*	0.40	5%	$ *31,250.00*	$ *13,125.00*
Agua	*lt*	2.80	5%	$ *16.00*	$ *47.04*
Arena	*m3*	0.14	5%	$ *45,000.00*	$ *6,615.00*
Cemento Gris	*kg*	4.40	5%	$ *603.00*	$ *2,785.86*
			TOTAL MATERIALES		**$ 22,572.90**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *340.85*	$ *340.85*
Pulidora	*dia*	70.00	$ *39,000.00*	$ *557.14*
		TOTAL EQUIPOS		**$ 897.99**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	70.00	$ *992.12*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	70.00	$ *2,416.37*
				TOTAL MANO DE OBRA		**$ 3,408.49**
				TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 26,879**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.03

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-L30 Loseta Demarcación Visual Color Amarillo	*m2*	0.20	5%	$ *62,500.00*	$ *13,125.00*
Agua	*lt*	1.40	5%	$ *16.00*	$ *23.52*
Arena	*m3*	0.07	5%	$ *45,000.00*	$ *3,307.50*
Cemento Gris	*kg*	2.20	5%	$ *603.00*	$ *1,392.93*
			TOTAL MATERIALES		$ 17,848.95

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *198.83*	$ *198.83*
Pulidora	*dia*	120.00	$ *39,000.00*	$ *325.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ 523.83

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	120.00	$ *578.74*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	120.00	$ *1,409.55*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 1,988.28

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 20,361

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.04

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-S10 Sardinel Recto Prefabricado en Concreto	*und*	1.00	5%	$ *30,000.00*	$ *31,500.00*
Agua	*lt*	2.60	5%	$ *16.00*	$ *43.68*
Arena	*m3*	0.01	5%	$ *45,000.00*	$ *472.50*
Cemento Gris	*kg*	4.00	5%	$ *603.00*	$ *2,532.60*
			TOTAL MATERIALES	$	**34,548.78**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *298.24*	$ *298.24*
Pulidora	*dia*	80.00	$ *39,000.00*	$ *487.50*
		TOTAL EQUIPOS	$	**785.74**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE	$	-

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	80.00	$ *868.11*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	80.00	$ *2,114.32*
				TOTAL MANO DE OBRA	$	**2,982.43**

TOTAL COSTO DIRECTO	$	**38,317**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 19.11.10

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-B20 Bordillo Recto

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-B20 Bordillo Recto	*un*	1.25	5%	$ *33,000.00*	$ *43,312.50*
Agua	*lt*	2.60	5%	$ *16.00*	$ *43.68*
Arena	*m3*	0.01	5%	$ *45,000.00*	$ *472.50*
Cemento Gris	*kg*	4.00	5%	$ *603.00*	$ *2,532.60*
			TOTAL MATERIALES		$ **46,361.28**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *298.24*	$ *298.24*
Pulidora	*dia*	80.00	$ *39,000.00*	$ *487.50*
			TOTAL EQUIPOS	$ **785.74**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	80.00	$ *868.11*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	80.00	$ *2,114.32*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **2,982.43**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **50,129**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.05

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto Recto	*und*	1.00	5%	$ *27,000.00*	$ *28,350.00*
Agua	*lt*	2.60	5%	$ *16.00*	$ *43.68*
Arena	*m3*	0.01	5%	$ *45,000.00*	$ *472.50*
Cemento Gris	*kg*	4.00	5%	$ *603.00*	$ *2,532.60*
			TOTAL MATERIALES		$ **31,398.78**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *298.24*	$ *298.24*
Pulidora	*dia*	80.00	$ *39,000.00*	$ *487.50*
		TOTAL EQUIPOS		$ **785.74**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	80.00	$ *868.11*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	80.00	$ *2,114.32*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **2,982.43**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **35,167**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.06

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-S20 Sardinel Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto Recto	*und*	1.00	5%	$ *27,000.00*	$ *28,350.00*
Agua	*lt*	2.60	5%	$ *16.00*	$ *43.68*
Arena	*m3*	0.01	5%	$ *45,000.00*	$ *472.50*
Cemento Gris	*kg*	4.00	5%	$ *603.00*	$ *2,532.60*
			TOTAL MATERIALES		**$ 31,398.78**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *298.24*	$ *298.24*
Pulidora	*dia*	80.00	$ *39,000.00*	$ *487.50*
			TOTAL EQUIPOS	**$ 785.74**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	80.00	$ *868.11*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	80.00	$ *2,114.32*
				TOTAL MANO DE OBRA		**$ 2,982.43**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 35,167**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.07

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-S50 Sardinel Remate Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	*und*	1.00	5%	$ *35,000.00*	$ *36,750.00*
Agua	*lt*	1.30	5%	$ *16.00*	$ *21.84*
Arena	*m3*	0.005	5%	$ *45,000.00*	$ *236.25*
Cemento Gris	*kg*	2.00	5%	$ *603.00*	$ *1,266.30*
			TOTAL MATERIALES		$ **38,274.39**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *477.19*	$ *477.19*
Pulidora	*dia*	50.00	$ *39,000.00*	$ *780.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ **1,257.19**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	50.00	$ *1,388.97*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	50.00	$ *3,382.91*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **4,771.88**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **44,303**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.08

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-R20 Remate Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-S30 Sardinel Recto Rampa Vehicular Prefabricado en Concreto	*und*	1.00	5%	$ *35,000.00*	$ *36,750.00*
Agua	*lt*	1.30	5%	$ *16.00*	$ *21.84*
Arena	*m3*	0.005	5%	$ *45,000.00*	$ *236.25*
Cemento Gris	*kg*	2.00	5%	$ *603.00*	$ *1,266.30*
			TOTAL MATERIALES		$ **38,274.39**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *596.49*	$ *596.49*
Pulidora	*dia*	40.00	$ *39,000.00*	$ *975.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ **1,571.49**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	40.00	$ *1,736.21*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	40.00	$ *4,228.64*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **5,964.85**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **45,811**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.09

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto

UNIDAD: m2

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-R10 Rampa Peatonal Prefabricado en Concreto	*m2*	1.00	5%	$ *35,000.00*	$ *36,750.00*
Agua	*lt*	7.00	5%	$ *16.00*	$ *117.60*
Arena	*m3*	0.35	5%	$ *45,000.00*	$ *16,537.50*
Cemento Gris	*kg*	11.00	5%	$ *603.00*	$ *6,964.65*
			TOTAL MATERIALES		$ **60,369.75**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *795.31*	$ *795.31*
Pulidora	*dia*	30.00	$ *39,000.00*	$ *1,300.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ **2,095.31**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	30.00	$ *2,314.95*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	30.00	$ *5,638.19*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **7,953.14**
TOTAL COSTO DIRECTO						$ **70,418**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.10

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: M-Bo10 Bolardo en concreto

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
M-Bo10 Bolardo Prefabricado en Concreto	*m2*	1.00	5%	$ *180,000.00*	$ *189,000.00*
Agua	*lt*	1.30	5%	$ *16.00*	$ *21.84*
Arena	*m3*	0.005	5%	$ *45,000.00*	$ *236.25*
Cemento Gris	*kg*	2.00	5%	$ *603.00*	$ *1,266.30*
			TOTAL MATERIALES		$ 190,524.39

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *596.49*	$ *596.49*
Pulidora	*dia*	40.00	$ *39,000.00*	$ *975.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ 1,571.49

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	40.00	$ *1,736.21*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	40.00	$ *4,228.64*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 5,964.85
TOTAL COSTO DIRECTO						$ 198,061

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 19.11.14

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Rodadura Asfaltica en Caliente con Asfalto MDC-19 e= 7 cm

UNIDAD: m2

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mezcla Asfáltica Tipo MDC-19	*m3*	0.070	5%	$ *600,000.00*	$ *44,100.00*
Asfalto de liga o imprimante	*kg*	0.20	5%	$ *25,100.00*	$ *5,271.00*
			TOTAL MATERIALES		$ 49,371.00

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *513.40*	$ *513.40*
Rodillo vibrante tanden autopropulsado anchura de trabajo 100cm	*hr*	30.00	$ *25,000.00*	$ *833.33*
		TOTAL EQUIPOS		$ 1,346.74

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	30.00	$ *2,314.95*
Ayudante	2.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	30.00	$ *2,819.09*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 5,134.04

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 55,852

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 2.12

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-A10 Gramoquin

UNIDAD: m2

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-A10 Gramoquin	*m2*	1.00	5%	$ *44,000.00*	$ *46,200.00*
Agua	*lt*	7.00	5%	$ *16.00*	$ *117.60*
Arena	*m3*	0.35	5%	$ *45,000.00*	$ *16,537.50*
Cemento Gris	*kg*	11.00	5%	$ *603.00*	$ *6,964.65*
			TOTAL MATERIALES		$ 69,819.75

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *795.31*	$ *795.31*
Pulidora	*dia*	30.00	$ *39,000.00*	$ *1,300.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ 2,095.31

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	30.00	$ *2,314.95*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	30.00	$ *5,638.19*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 7,953.14

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 79,868

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 19.11.12

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: UC-A40 Alcorque

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UC-A40 Alcorque	*und*	1.00	5%	$ *20,000.00*	$ *21,000.00*
Agua	*lt*	1.30	5%	$ *16.00*	$ *21.84*
Arena	*m3*	0.005	5%	$ *45,000.00*	$ *236.25*
Cemento Gris	*kg*	2.00	5%	$ *603.00*	$ *1,266.30*
			TOTAL MATERIALES		$ **22,524.39**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *596.49*	$ *596.49*
		TOTAL EQUIPOS		$ **596.49**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	40.00	$ *1,736.21*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	40.00	$ *4,228.64*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ **5,964.85**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ **29,086**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 4.1.8

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Franja de Ajuste Predio Concreto 3000 PSI

UNIDAD: ml

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Mezclado en sitio	*m3*	0.04	5%	*$ 388,690.00*	*$ 16,324.98*
			TOTAL MATERIALES		$ 16,324.98

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		*$ 139.67*	*$ 139.67*
Vibrador de Concreto	*dia*	80.00	*$ 35,000.00*	*$ 437.50*
		TOTAL EQUIPOS		$ 577.17

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	*$ 45,000.00*	*54.33%*	*$ 69,448.50*	80.00	*$ 868.11*
Ayudante	1.00	*$ 27,400.00*	*54.33%*	*$ 42,286.42*	80.00	*$ 528.58*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 1,396.69

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 18,299

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 19.1.1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: M-B10 Banca en Concreto

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
M-B10 Banca en Concreto	*und*	1.25	5%	$ *250,000.00*	$ *328,125.00*
Agua	*lt*	13.00	5%	$ *16.00*	$ *218.40*
Arena	*m3*	0.05	5%	$ *45,000.00*	$ *2,362.50*
Cemento Gris	*kg*	20.00	5%	$ *603.00*	$ *12,663.00*
			TOTAL MATERIALES		**$ 343,368.90**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *4,771.88*	$ *4,771.88*
		TOTAL EQUIPOS		**$ 4,771.88**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	5.00	$ *13,889.70*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	5.00	$ *33,829.14*
				TOTAL MANO DE OBRA		**$ 47,718.84**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 395,860**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: 19.5.1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: M-C20a Caneca Basura

UNIDAD: und

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
M-C20a Caneca Basura	*und*	1.25	5%	$ *400,000.00*	$ *525,000.00*
Agua	*lt*	13.00	5%	$ *16.00*	$ *218.40*
Arena	*m3*	0.05	5%	$ *45,000.00*	$ *2,362.50*
Cemento Gris	*kg*	20.00	5%	$ *603.00*	$ *12,663.00*
			TOTAL MATERIALES		**$ 540,243.90**

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *4,771.88*	$ *4,771.88*
			TOTAL EQUIPOS	**$ 4,771.88**

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	5.00	$ *13,889.70*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	5.00	$ *33,829.14*
				TOTAL MANO DE OBRA		**$ 47,718.84**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 592,735**

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 0.0
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO: APU Auxiliar

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Concreto 3000 PSI

UNIDAD: m3

MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Triturado 3/4"	*m3*	0.84	5%	$ *70,000.00*	$ *61,740.00*
Arena	*m3*	0.56	5%	$ *45,000.00*	$ *26,460.00*
Cemento Gris	*kg*	350.00	5%	$ *603.00*	$ *221,602.50*
Agua	*lt*	180.00	5%	$ *16.00*	$ *3,024.00*
			TOTAL MATERIALES		$ 312,826.50

EQUIPOS

DESCRIPCION	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
Herramienta Menor 10% de la Mano de Obra	*gb*		$ *5,964.86*	$ *5,964.86*
Mezcladora Tompo	*dia*	4.00	$ *41,000.00*	$ *10,250.00*
		TOTAL EQUIPOS		$ 16,214.86

TRANSPORTE

MATERIAL	UND.	DIST. KM.	CANT.	TARIFA	VR. UNIT
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
Oficial	1.00	$ *45,000.00*	*54.33%*	$ *69,448.50*	4.00	$ *17,362.13*
Ayudante	4.00	$ *27,400.00*	*54.33%*	$ *42,286.42*	4.00	$ *42,286.42*
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 59,648.55

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 388,690