Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.1.1

DESCRIPCION: Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.1.1

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Comisión Topográfica (Cadenero 1, Cadenero 2, Topógrafo)	$174.438,90	55%	1,00	170,00	$270.380,30	$1.622,28
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.622,28**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.622,28	$162,23
Equipo de topografía		HR	1,00	20,00	$29.171,35	$1.458,57
				TOTAL EQUIPOS		**$1.620,80**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.243,08**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.070,22**
UTILIDAD	**5 %**	**$162,15**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.475,45**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.475,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.2.1

DESCRIPCION: Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.1

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,05		$7.995,00	$399,75
				TOTAL MATERIALES		**$399,75**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	27,00	$64.325,00	$4.760,05
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	27,00	$96.100,00	$3.555,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.315,75**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.315,75	$831,58
Pulidora de mano		DIA	1,00	25,00	$23.817,35	$952,69
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
				TOTAL EQUIPOS		**$3.489,20**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	16,67	$22.413,60	$1.344,82
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.344,82**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$13.549,52**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$4.471,34**
UTILIDAD	**5 %**	**$677,48**
TOTAL INCLUIDO AU		**$18.698,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$18.698,00**

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.2.2

DESCRIPCION: Desmonte de baranda metálica, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.2.2

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,05		$7.995,00	$399,75
				TOTAL MATERIALES		**$399,75**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	30,00	$64.325,00	$4.309,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.171,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.481,08**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.481,08	$748,11
Pulidora de mano		DIA	1,00	33,33	$23.817,35	$714,52
				TOTAL EQUIPOS		**$1.462,63**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	16,67	$22.413,60	$1.344,82
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.344,82**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.688,28**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$3.527,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$534,41**
TOTAL INCLUIDO AU		**$14.749,82**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$14.750,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.2.3

DESCRIPCION: Desmonte de estructura metalica de separacion de carriles, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,05		$7.995,00	$399,75
				TOTAL MATERIALES		**$399,75**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	15,00	$64.325,00	$8.555,23
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.438,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.993,93**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.993,93	$1.499,39
Pulidora de mano		DIA	1,00	16,67	$23.817,35	$1.429,04
				TOTAL EQUIPOS		**$2.928,43**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	16,67	$22.413,60	$1.344,82
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.344,82**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$19.666,93**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$6.490,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$983,35**
TOTAL INCLUIDO AU		**$27.140,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$27.140,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.3.1

DESCRIPCION: Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.1

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	15,00	$64.325,00	$8.555,23
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.555,23**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.555,23	$855,52
				TOTAL EQUIPOS		**$855,52**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	5,00	$22.413,60	$4.482,72
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	5,00	$6.142,76	$1.228,55
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.711,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$15.122,02**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$4.990,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$756,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$20.868,39**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$20.868,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.3.2

DESCRIPCION: Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.2

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	10,00	$64.325,00	$19.297,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	10,00	$96.100,00	$9.610,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$28.907,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.907,50	$2.890,75
Compresor portátil diésel media tensión con dos martillos		HR	1,00	1,25	$135.900,38	$108.720,30
Retro cargador		HR	1,00	2,00	$115.019,07	$57.509,54
				TOTAL EQUIPOS		**$169.120,59**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$22.413,60	$29.137,68
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$6.142,76	$7.985,59
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.123,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$235.151,36**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$77.599,95**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.757,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$324.508,88**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$324.509,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.3.3

DESCRIPCION: Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.3

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	2,70	$64.325,00	$71.465,08
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,70	$96.100,00	$35.557,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$107.022,08**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$107.022,08	$10.702,21
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	2,70	$113.662,14	$42.054,99
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	2,70	$42.623,31	$15.770,62
				TOTAL EQUIPOS		**$68.527,82**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$22.413,60	$29.137,68
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$6.142,76	$7.985,59
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.123,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$212.673,17**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$70.182,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.633,66**
TOTAL INCLUIDO AU		**$293.488,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$293.489,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.3.4

DESCRIPCION: Demolición puente peatonal en concreto con retroexcavadora con martillo hidráulico y demás equipos de demolición (incluye vigas , columnas, escaleras, y plataforma), incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.4

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	8,00	0,25	$64.325,00	$2.058.400,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	0,25	$96.100,00	$384.400,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.442.800,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.442.800,00	$244.280,00
Retroexcavadora con martillo hidráulico sobre orugas con potencia de 160 HP o superior		HR	1,00	0,18	$142.852,17	$785.686,94
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	0,25	$113.662,14	$454.648,56
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	0,25	$42.623,31	$170.493,24
				TOTAL EQUIPOS		**$1.655.108,74**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$22.413,60	$29.137,68
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$6.142,76	$7.985,59
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.123,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.135.032,01**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.364.560,56**
UTILIDAD	**5 %**	**$206.751,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$5.706.344,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$5.706.344,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.4.1

DESCRIPCION: Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.4.1

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	5,00	$64.325,00	$25.730,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$25.730,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$25.730,00	$2.573,00
				TOTAL EQUIPOS		**$2.573,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$6.142,76	$7.985,59
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$22.413,60	$29.137,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.123,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$65.426,27**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$21.590,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.271,31**
TOTAL INCLUIDO AU		**$90.288,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$90.288,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.4.2

DESCRIPCION: Excavación manual en zanja en material común en seco, ancho máx: 60 cm, prof máx: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.4.2

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	4,00	$64.325,00	$32.162,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$32.162,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$32.162,50	$3.216,25
				TOTAL EQUIPOS		**$3.216,25**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$6.142,76	$7.985,59
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$22.413,60	$29.137,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.123,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$72.502,02**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$23.925,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.625,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$100.052,79**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$100.053,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.5.1

DESCRIPCION: Relleno con material proveniente de excavaciones, compactación mecánica con apisonador

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Agua		LT	31,50		$69,29	$2.182,64
				TOTAL MATERIALES		**$2.182,64**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	10,00	$64.325,00	$25.730,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	10,00	$96.100,00	$9.610,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$35.340,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$35.340,00	$3.534,00
Compactador apisonador		DIA	1,00	10,00	$135.900,38	$13.590,04
				TOTAL EQUIPOS		**$17.124,04**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$54.646,68**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$18.033,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.732,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$75.412,41**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$75.412,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.5.2

DESCRIPCION: Sub sase granular compactación mecánica con rodillo vibrante tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.5.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sub base granular		M3	1,34		$61.814,15	$82.769,15
Agua		LT	31,50		$69,29	$2.182,64
				TOTAL MATERIALES		**$84.951,79**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	13,00	$64.325,00	$19.812,10
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	13,00	$96.100,00	$7.399,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$27.211,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$27.211,80	$2.721,18
Rodillo vibrante tándem autopropulsado ancho de trabajo 1m		HR	1,00	1,61	$85.864,34	$53.235,89
				TOTAL EQUIPOS		**$55.957,07**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	0,77	$30.564,00	$39.733,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$39.733,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$207.853,86**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$68.591,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.392,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$286.838,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$286.838,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 1.5.3

DESCRIPCION: Base granular compactación mecánica con rodillo vibrante tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.5.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Base granular		M3	1,34		$64.389,82	$86.217,97
Agua		LT	31,50		$69,29	$2.182,64
				TOTAL MATERIALES		**$88.400,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	13,00	$64.325,00	$19.812,10
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	13,00	$96.100,00	$7.399,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$27.211,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$27.211,80	$2.721,18
Rodillo vibrante tándem autopropulsado ancho de trabajo 1m		HR	1,00	1,61	$85.864,34	$53.235,89
				TOTAL EQUIPOS		**$55.957,07**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	0,77	$30.564,00	$39.733,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$39.733,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$211.302,68**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$69.729,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.565,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$291.597,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$291.598,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.1.1

DESCRIPCION: Solado de limpieza en concreto 1500 PSI mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 1500 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$619.256,10	$619.256,10
				TOTAL MATERIALES		**$619.256,10**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	5,00	$64.325,00	$25.730,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	5,00	$96.100,00	$19.220,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$44.950,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$44.950,00	$4.495,00
				TOTAL EQUIPOS		**$4.495,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$668.701,10**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$220.671,36**
UTILIDAD	**5 %**	**$33.435,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$922.807,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$922.808,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.1.2

DESCRIPCION: Viga de cimentación en concreto 3000 PSI, área transversal hasta 624 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$719.293,50	$719.293,50
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$724.296,62**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	6,00	$64.325,00	$42.904,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	6,00	$96.100,00	$16.048,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$58.953,48**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$58.953,48	$5.895,35
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	5,88	$75.362,94	$12.811,70
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$107.610,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$890.860,30**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$293.983,90**
UTILIDAD	**5 %**	**$44.543,02**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.229.387,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.229.387,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.2.1

DESCRIPCION: Anden en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera.

UNIDAD: M3
ESPECIFICACION: 2.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3500 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$762.104,79	$762.104,79
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,06		$7.058,36	$14.540,22
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$781.648,13**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	8,60	$64.325,00	$29.911,13
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,60	$96.100,00	$11.147,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$41.058,73**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$41.058,73	$4.105,87
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	8,33	$75.362,94	$9.043,55
				TOTAL EQUIPOS		**$102.052,57**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$924.759,43**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$305.170,61**
UTILIDAD	**5 %**	**$46.237,97**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.276.168,01**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.276.168,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.2.2

DESCRIPCION: Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3000 psi mezclado en sitio, acabado con llana de madera

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$719.293,50	$719.293,50
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,06		$7.058,36	$14.540,22
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$738.836,84**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	5,00	$64.325,00	$51.460,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	5,00	$96.100,00	$19.220,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$70.680,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$70.680,00	$7.068,00
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	5,00	$75.362,94	$15.072,59
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$111.043,74**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$920.560,58**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$303.784,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$46.028,03**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.270.373,60**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.270.374,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.3.1

DESCRIPCION: Bordillo recto en concreto 3000 PSI mezclado en sitio (10 cm x 35 cm) tipo BS.008 o similar, incluye soldado y acero de refuerzo

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 2.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 1500 PSI mezclado en sitio		M3	0,01		$619.256,10	$6.192,56
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,04		$719.293,50	$25.175,27
Desencofrante para concreto		LT	0,01		$14.715,07	$147,15
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	0,07		$7.058,36	$494,09
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	2,59		$7.778,61	$20.146,60
Alambre negro # 17		KG	0,14		$12.152,40	$1.701,34
				TOTAL MATERIALES		**$53.857,01**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	20,00	$64.325,00	$6.432,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	20,00	$96.100,00	$4.805,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.237,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.237,50	$1.123,75
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	20,00	$75.362,94	$3.768,15
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	25,00	$88.903,15	$3.556,13
				TOTAL EQUIPOS		**$8.448,03**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$73.542,54**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$24.269,04**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.677,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$101.488,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$101.489,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.3.2

DESCRIPCION: Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 2.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sardinel prefabricado en concreto tipo A-10 (20x50x80cm) achaflanado		UND	1,31		$51.632,48	$67.638,55
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,01		$700.854,05	$3.504,27
Arena fina triturada		M3	0,05		$53.300,00	$2.665,00
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$91.969,15	$919,69
				TOTAL MATERIALES		**$74.727,51**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	50,00	$64.325,00	$2.573,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	50,00	$96.100,00	$1.922,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.495,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$4.495,00	$449,50
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
				TOTAL EQUIPOS		**$925,85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$80.148,36**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$26.448,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.007,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$110.604,74**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$110.605,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 2.4.1

DESCRIPCION: Canaleta en Concreto 3500 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2

UNIDAD: M3
ESPECIFICACION: 2.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3500 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$762.104,79	$762.104,79
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,06		$7.058,36	$14.540,22
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$781.648,13**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	1,20	$64.325,00	$214.395,23
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,20	$96.100,00	$80.051,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$294.446,53**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$294.446,53	$29.444,65
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	1,20	$75.362,94	$62.551,24
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$180.899,04**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.256.993,70**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$414.807,92**
UTILIDAD	**5 %**	**$62.849,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.734.651,31**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.734.651,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 3.1.1

DESCRIPCION: Acero de refuerzo figurado

UNIDAD: KG

ESPECIFICACION: 3.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	1,05		$7.778,61	$8.167,54
Alambre negro # 17		KG	0,05		$12.152,40	$607,62
				TOTAL MATERIALES		**$8.775,16**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	181,40	$64.325,00	$707,58
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	181,40	$96.100,00	$576,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.284,18**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.284,18	$128,42
				TOTAL EQUIPOS		**$128,42**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.187,76**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$3.361,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$509,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$14.059,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$14.059,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 3.1.2

DESCRIPCION: Malla electro soldada

UNIDAD: KG

ESPECIFICACION: 3.1.2

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Malla electrosoldada		KG	1,05		$6.929,00	$7.275,45
Alambre negro # 17		KG	0,01		$12.152,40	$121,52
				TOTAL MATERIALES		**$7.396,97**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	200,00	$64.325,00	$643,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	200,00	$96.100,00	$480,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.123,75**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.123,75	$112,38
				TOTAL EQUIPOS		**$112,38**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.633,10**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$2.848,92**
UTILIDAD	**5 %**	**$431,66**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.913,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.914,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 4.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red agua lluvia PVC diámetro 6", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 4.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 6"		M	1,00		$59.388,82	$59.388,82
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 6"		UND	1,00		$26.724,98	$26.724,98
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$92.896,98**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	40,00	$108.831,70	$2.720,79
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	40,00	$62.917,60	$1.572,94
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.293,73**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$4.293,73	$429,37
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	40,00	$42.623,31	$1.065,58
				TOTAL EQUIPOS		**$1.494,95**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$98.685,66**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$32.566,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.934,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$136.186,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$136.186,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 4.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 4.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, diámetro 315 mm (12")		M	1,00		$107.051,90	$107.051,90
Adhesivo para alcantarillado hermético x 1/4gal		UND	0,05		$110.412,19	$5.520,61
Unión PVC pared estructural alcantarillado hermético 315 mm		UND	0,08		$254.232,15	$20.338,57
Hidrosello 315 mm		UND	0,17		$28.724,53	$4.883,17
Arena pareja		M3	0,35		$53.300,00	$18.655,00
Material seleccionado para relleno		M3	0,14		$25.584,00	$3.581,76
				TOTAL MATERIALES		**$160.031,01**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	26,00	$108.831,70	$4.135,60
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	4,00	26,00	$62.917,60	$9.689,31
				TOTAL MANO DE OBRA		**$13.824,91**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$13.824,91	$1.382,49
Compactador apisonador		DIA	1,00	25,00	$135.900,38	$5.436,02
				TOTAL EQUIPOS		**$6.818,51**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	2,04	$30.564,00	$14.976,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$14.976,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$195.650,79**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$64.564,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.782,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$269.998,09**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$269.998,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 5.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de tapa rejilla prefabricada en concreto para canal dimensiones 1.00 x 0.30 x 0.06m

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 5.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tapa rejilla prefabricada en concreto para canal dim: 1.00x0.30x0.06m		UND	1,00		$51.346,95	$51.346,95
				TOTAL MATERIALES		**$51.346,95**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	20,00	$64.325,00	$3.216,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.216,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.216,25	$321,63
				TOTAL EQUIPOS		**$321,63**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$54.884,83**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$18.111,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.744,24**
TOTAL INCLUIDO AU		**$75.741,06**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$75.741,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 5.1.2

DESCRIPCION: Suministro e intalación de Canal 1 Monoblock MultiCrain ACO RD 150V TIPO 0.0% o similar, incluye reja y accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 5.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Canal 1 Monoblock MultiCrain ACO RD 150V TIPO 0.0% o similar, incluye reja y accesorios de conexión o similar		UND	1,00		$840.203,08	$840.203,08
				TOTAL MATERIALES		**$840.203,08**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	15,00	$108.831,70	$7.291,72
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	15,00	$62.917,60	$4.215,48
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.507,20**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.507,20	$1.150,72
				TOTAL EQUIPOS		**$1.150,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$852.861,00**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$281.444,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$42.643,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.176.948,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.176.948,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 5.1.3

DESCRIPCION: Suministro e intalación de Sumidero de entrega para canal PD150V

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 5.1.3

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Sumidero Monoblock PD 150V H575DN/OD		UND	1,00		$2.193.042,36	$2.193.042,36
				TOTAL MATERIALES		**$2.193.042,36**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	15,00	$108.831,70	$7.291,72
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	15,00	$62.917,60	$4.215,48
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.507,20**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.507,20	$1.150,72
				TOTAL EQUIPOS		**$1.150,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.205.700,28**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$727.881,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$110.285,01**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.043.866,38**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.043.866,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 5.1.4

DESCRIPCION: Sumidero lateral SL 200

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 5.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	2,06		$719.293,50	$1.481.744,61
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	154,50		$7.778,61	$1.201.795,25
Alambre negro # 17		KG	30,90		$12.152,40	$375.509,16
Tapa y aro con núcleo de concreto tipo pesado		UND	1,00		$309.180,82	$309.180,82
				TOTAL MATERIALES		**$3.368.229,84**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	1,25	$64.325,00	$154.380,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,25	$96.100,00	$76.880,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$231.260,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$231.260,00	$23.126,00
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	1,33	$75.362,94	$56.522,21
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,33	$88.903,15	$66.677,36
				TOTAL EQUIPOS		**$146.325,57**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.745.815,41**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.236.119,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$187.290,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$5.169.225,27**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$5.169.225,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 6.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de piso adoquín peatonal rectangular formato de 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,04		$700.854,05	$28.034,16
Adoquín rectangular peatonal en concreto anticado de 10x20x6 cm		UND	51,50		$1.599,00	$82.348,50
Malla gallinero 1 1/4 x 1.20 m		M2	1,03		$2.484,95	$2.559,50
Clavo de acero estriado 3"		LB	0,05		$9.061,00	$453,05
Alambre galvanizado calibre 16		KG	0,10		$13.325,00	$1.332,50
Arena fina triturada		M3	0,01		$53.300,00	$533,00
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$91.969,15	$919,69
				TOTAL MATERIALES		**$116.180,40**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	20,00	$64.325,00	$12.865,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	20,00	$96.100,00	$4.805,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.670,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$17.670,00	$1.767,00
Pulidora de mano		DIA	1,00	16,67	$23.817,35	$1.429,04
				TOTAL EQUIPOS		**$3.196,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	100,00	$30.564,00	$305,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$305,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$137.352,08**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$45.326,19**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.867,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$189.545,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$189.546,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 6.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de piso adoquín peatonal rectangular formato de 10 x 20 x 6 cm en concreto colores amarillo, rojo, negro, ocre y anticado, sobre mortero 1:4 y malla gallinero

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,04		$700.854,05	$28.034,16
Malla gallinero 1 1/4 x 1.20 m		M2	1,03		$2.484,95	$2.559,50
Clavo de acero estriado 3"		LB	0,01		$9.061,00	$90,61
Alambre galvanizado calibre 16		KG	0,01		$13.325,00	$133,25
Arena fina triturada		M3	0,01		$53.300,00	$533,00
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$91.969,15	$919,69
Adoquín táctil guía puntos cuadrado anticado de formato de 20 x 20 x 6 cm		UND	25,75		$5.223,40	$134.502,55
				TOTAL MATERIALES		**$166.772,76**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	50,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	50,00	$96.100,00	$1.922,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.068,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.068,00	$706,80
Pulidora de mano		DIA	1,00	33,33	$23.817,35	$714,52
				TOTAL EQUIPOS		**$1.421,32**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	100,00	$30.564,00	$305,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$305,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$175.567,72**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$57.937,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.778,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$242.283,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$242.283,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 6.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado formato de 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero, por metro lineal

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 6.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,00		$700.854,05	$2.803,42
Adoquín táctil guía líneas cuadrado anticado de formato de 20 x 20 x 6 cm		UND	5,15		$4.439,89	$22.865,43
Malla gallinero 1 1/4 x 1.20 m		M2	0,21		$2.484,95	$521,84
Clavo de acero estriado 3"		LB	0,01		$9.061,00	$90,61
Alambre galvanizado calibre 16		KG	0,01		$13.325,00	$133,25
Arena fina triturada		M3	0,01		$53.300,00	$533,00
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$91.969,15	$919,69
				TOTAL MATERIALES		**$27.867,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	50,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	50,00	$96.100,00	$1.922,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.068,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.068,00	$706,80
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
				TOTAL EQUIPOS		**$1.183,15**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	100,00	$30.564,00	$305,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$305,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$36.424,03**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$12.019,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.821,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$50.265,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$50.265,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 6.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de piso adoquín vehícular rectangular formato de 10 x 20 x 8 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.2.1

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Adoquín rectangular vehicular en concreto de color gris de formato10x20x8 cm		UND	51,50		$1.985,53	$102.254,80
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,04		$700.854,05	$28.034,16
Malla gallinero 1 1/4 x 1.20 m		M2	1,03		$2.484,95	$2.559,50
Clavo de acero estriado 3"		LB	0,05		$9.061,00	$453,05
Alambre galvanizado calibre 16		KG	0,10		$13.325,00	$1.332,50
Arena fina triturada		M3	0,01		$53.300,00	$533,00
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$91.969,15	$919,69
				TOTAL MATERIALES		**$136.086,70**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	20,00	$64.325,00	$12.865,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	20,00	$96.100,00	$4.805,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.670,00**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$17.670,00	$1.767,00
Pulidora de mano		DIA	1,00	16,67	$23.817,35	$1.429,04
				TOTAL EQUIPOS		**$3.196,04**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	100,00	$30.564,00	$305,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$305,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$157.258,38**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$51.895,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.862,92**
TOTAL INCLUIDO AU		**$217.016,57**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$217.017,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 7.1.1

DESCRIPCION: Construcción Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3000 PSI Tipo BC.010, con espaldar en madera teka incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 1500 PSI mezclado en sitio		M3	0,03		$619.256,10	$19.816,20
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,29		$719.293,50	$207.875,82
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	0,87		$7.058,36	$6.112,54
Desencofrante para concreto		LT	0,29		$14.715,07	$4.252,66
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	27,81		$7.778,61	$216.362,04
Alambre negro # 17		KG	1,39		$12.152,40	$16.843,23
Endurecedor superficial de pisos		KG	1,37		$7.717,21	$10.533,99
Disco diamantado angular 4-pulg desbaste de concreto		UND	0,15		$102.580,34	$15.387,05
Lija		UND	3,00		$2.060,58	$6.181,74
Liston madera teka 5cm x 2cm x 280cm		M	11,15		$9.993,12	$111.413,29
Platina acero A36 rectangular 150x250x6mm		UND	3,15		$40.141,18	$126.444,72
Platina acero A36 triangular 267x150x140mm, e=6mm		UND	6,30		$13.901,71	$87.580,77
Pernos de anclaje 1/2" A307		UND	18,90		$6.846,26	$129.394,31
Adhesivo epóxico de dos componentes		KG	1,05		$106.427,92	$111.855,74
Perfil estructural rectangular 80x40x3mm		M	2,21		$12.743,24	$28.098,84
				TOTAL MATERIALES		**$1.098.152,94**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	1,40	$64.325,00	$183.776,53
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,40	$96.100,00	$68.615,40
				TOTAL MANO DE OBRA		**$252.391,93**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$252.391,93	$25.239,19
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	1,59	$75.362,94	$47.478,65
Formaleta metálica para bancas en concreto		M3	1,00	3,57	$388.950,21	$108.906,06
Pulidora de mano		DIA	1,00	1,59	$23.817,35	$15.004,93
				TOTAL EQUIPOS		**$196.628,83**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.547.173,70**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$510.567,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$77.358,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.135.099,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.135.100,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.1

DESCRIPCION: Suministro y siembra de árbol casco de vaca h= 3.0 m.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 8.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Árbol casco de vaca de altura 3.0 m		UND	1,00		$57.052,17	$57.052,17
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,21		$6.846,26	$1.437,71
Agua		LT	25,00		$69,29	$1.732,25
Vara en madera común para sostener árbol de longitud 2.0 m		UND	1,00		$3.423,13	$3.423,13
Hidroretenedor de humedad		GR	15,00		$57,33	$859,95
Fertilizante triple 15 balanceado		KG	50,00		$9,93	$496,50
Fertilizante con elementos menores		GR	1,00		$228,21	$228,21
Bórax		KG	0,10		$6.048,08	$604,81
				TOTAL MATERIALES		**$65.834,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	15,00	$64.325,00	$4.309,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.438,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.748,48**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.748,48	$1.074,85
				TOTAL EQUIPOS		**$1.074,85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$77.658,06**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$25.627,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.882,90**
TOTAL INCLUIDO AU		**$107.168,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$107.168,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.2

DESCRIPCION: Suministro y siembra de planta Portualaca (Mañanitas, amor d eun rato)

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 8.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,38		$6.846,26	$2.574,19
Planta Portualaca (Mañanitas, amor de un rato)		UND	1,00		$3.731,00	$3.731,00
Fertilizante con elementos menores		GR	1,55		$228,21	$352,58
Cobertura chipiado bulto		BTO	7,21		$238,79	$1.721,68
Hidroretenedor de humedad		GR	5,15		$57,33	$295,25
				TOTAL MATERIALES		**$8.674,70**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	125,00	$64.325,00	$514,60
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	125,00	$96.100,00	$768,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.283,40**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.283,40	$128,34
				TOTAL EQUIPOS		**$128,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.086,44**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$3.328,53**
UTILIDAD	**5 %**	**$504,32**
TOTAL INCLUIDO AU		**$13.919,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$13.919,00**

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.3

DESCRIPCION: Suministro y siembra de Planta Pentas, incluye tierra negra para abono

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 8.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Planta pentas		UND	1,00		$7.163,52	$7.163,52
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,10		$6.846,26	$684,63
Fertilizante con elementos menores		GR	10,00		$228,21	$2.282,10
				TOTAL MATERIALES		**$10.130,25**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	100,00	$64.325,00	$643,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	100,00	$96.100,00	$961,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.604,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.604,25	$160,43
				TOTAL EQUIPOS		**$160,43**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.894,93**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$3.925,33**
UTILIDAD	**5 %**	**$594,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.415,01**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.415,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.4

DESCRIPCION: Suministro y siembra de Planta Cuphea

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,38		$6.846,26	$2.574,19
Planta Cuphea		UND	1,00		$6.175,34	$6.175,34
Fertilizante con elementos menores		GR	1,55		$228,21	$352,58
Cobertura chipiado bulto		BTO	7,21		$238,79	$1.721,68
Hidroretenedor de humedad		GR	5,15		$57,33	$295,25
				TOTAL MATERIALES		**$11.119,04**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	125,00	$64.325,00	$514,60
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	125,00	$96.100,00	$768,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.283,40**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.283,40	$128,34
				TOTAL EQUIPOS		**$128,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.530,78**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$4.135,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$626,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$17.292,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$17.292,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.5

DESCRIPCION: Suministro y siembra de Planta Coral

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,38		$6.846,26	$2.574,19
Planta Coral		UND	1,00		$10.148,32	$10.148,32
Fertilizante con elementos menores		GR	1,55		$228,21	$352,58
Cobertura chipiado bulto		BTO	7,21		$238,79	$1.721,68
Hidroretenedor de humedad		GR	5,15		$57,33	$295,25
				TOTAL MATERIALES		**$15.092,02**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	125,00	$64.325,00	$514,60
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	125,00	$96.100,00	$768,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.283,40**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.283,40	$128,34
				TOTAL EQUIPOS		**$128,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.503,76**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$5.446,24**
UTILIDAD	**5 %**	**$825,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$22.775,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$22.775,00**

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.6

DESCRIPCION: Contenedor de raíces longitudinal, rectangular o cuadrado en concreto de 3000 PSI mezclado en sitio, espesor 10 cm, Incluye malla electrosoldada y acero de refuerzo.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 8.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,10		$719.293,50	$71.929,35
Desencofrante para concreto		LT	0,03		$14.715,07	$441,45
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	2,47		$7.778,61	$19.213,17
Malla electrosoldada		KG	4,41		$6.929,00	$30.556,89
Alambre negro # 17		KG	0,17		$12.152,40	$2.065,91
				TOTAL MATERIALES		**$124.206,77**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	4,50	$64.325,00	$28.560,30
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,50	$96.100,00	$21.334,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$49.894,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$49.894,50	$4.989,45
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,55	$75.362,94	$16.579,85
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	10,00	$88.903,15	$8.890,32
				TOTAL EQUIPOS		**$30.459,62**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$204.560,89**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$67.505,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.228,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$282.294,02**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$282.294,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.7

DESCRIPCION: Suministro y siembra de planta verbena roja

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,10		$6.846,26	$684,63
Planta verbena roja		UND	1,00		$3.766,00	$3.766,00
Fertilizante con elementos menores		GR	10,00		$228,21	$2.282,10
				TOTAL MATERIALES		**$6.732,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	100,00	$64.325,00	$643,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	100,00	$96.100,00	$961,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.604,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.604,25	$160,43
				TOTAL EQUIPOS		**$160,43**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.497,41**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$2.804,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$424,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.726,43**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.726,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 8.1.8

DESCRIPCION: Suministro y siembra de Árbol Cecropia h=1.20m

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.1.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Árbol cecropiade altura 1.2 m		UND	1,00		$22.820,87	$22.820,87
Tierra negra para abono bulto 30 kg		UND	0,21		$6.846,26	$1.410,33
Agua		LT	25,00		$69,29	$1.732,25
Vara en madera común para sostener árbol de longitud 2.0 m		UND	1,00		$3.423,13	$3.423,13
Hidroretenedor de humedad		GR	15,00		$57,33	$859,95
Fertilizante triple 15 balanceado		KG	50,00		$9,93	$496,50
Fertilizante con elementos menores		GR	1,00		$228,21	$228,21
Bórax		KG	0,01		$6.048,08	$60,48
				TOTAL MATERIALES		**$31.031,72**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	15,00	$64.325,00	$4.309,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.438,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.748,48**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.748,48	$1.074,85
				TOTAL EQUIPOS		**$1.074,85**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	2,00	$22.413,60	$11.206,80
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.206,80**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$54.061,85**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$17.840,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.703,09**
TOTAL INCLUIDO AU		**$74.605,35**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$74.605,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 9.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 9.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante		UND	1,00		$1.210.321,62	$1.210.321,62
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,02		$719.293,50	$14.385,87
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	0,05		$7.058,36	$352,92
Desencofrante para concreto		LT	0,01		$14.715,07	$147,15
Pernos de anclaje A-325 3/8"		UND	4,00		$5.705,23	$22.820,92
Sistema epóxico para anclajes de 600 ml		UND	0,05		$87.960,65	$4.398,03
				TOTAL MATERIALES		**$1.252.426,51**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,50	$64.325,00	$42.904,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,50	$96.100,00	$64.098,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$107.003,48**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$107.003,48	$10.700,35
Taladro		DIA	1,00	4,00	$22.225,79	$5.556,45
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	50,00	$88.903,15	$1.778,06
				TOTAL EQUIPOS		**$18.034,86**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.377.464,85**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$454.563,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$68.873,24**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.900.901,49**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.900.901,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 9.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de bolardo metálico empotrado, (incluye cimentación)

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 9.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Bolardo metálico tipo H-214 o similar		UND	1,00		$387.885,24	$387.885,24
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,03		$719.293,50	$21.578,81
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,10		$7.058,36	$14.822,56
				TOTAL MATERIALES		**$424.286,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	5,00	$64.325,00	$12.865,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	5,00	$96.100,00	$19.220,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$32.085,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$32.085,00	$3.208,50
Taladro		DIA	1,00	4,00	$22.225,79	$5.556,45
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	50,00	$88.903,15	$1.778,06
				TOTAL EQUIPOS		**$10.543,01**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$466.914,62**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$154.081,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.345,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$644.342,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$644.342,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 9.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 9.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ciclo estacionamiento tipo u invertida (800 x 900)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14, incluye mortero de cimentacion y chazos de expansión		UND	1,00		$841.210,12	$841.210,12
				TOTAL MATERIALES		**$841.210,12**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	4,00	$64.325,00	$16.081,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,00	$96.100,00	$24.025,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$40.106,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$40.106,25	$4.010,63
				TOTAL EQUIPOS		**$4.010,63**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$885.327,00**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$292.157,91**
UTILIDAD	**5 %**	**$44.266,35**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.221.751,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.221.751,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 10.1.1

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de Marca vial con pintura termoplástica o de larga duración (cebras, líneas senderos, leyendas, pictogramas, antibloqueo entre otros.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 10.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Esferas reflectivas		KG	0,40		$6.779,02	$2.718,39
Pintura termoplasticao de larga duración		GAL	0,38		$100.103,12	$37.838,98
Plantillas		GBL	1,00		$1.180,74	$1.180,74
Antideslizante		GAL	0,05		$74.967,09	$3.973,26
				TOTAL MATERIALES		**$45.711,37**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	5,00	40,00	$64.325,00	$8.040,63
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	40,00	$96.100,00	$2.402,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.443,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.443,13	$1.044,31
Equipo manual para demarcación con pintura		DIA	1,00	33,33	$130.813,20	$3.924,40
Camioneta D-300		HR	1,00	12,05	$29.761,05	$2.470,17
				TOTAL EQUIPOS		**$7.438,88**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$63.593,38**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$20.985,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.179,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$87.758,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$87.759,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 10.1.2

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de reductor de velocidad con estoperol metalico

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 10.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Resina o Epoxico para instalación		KG	0,20		$6.835,24	$1.394,39
Estoperol metalico con espigo		UND	1,00		$8.268,43	$8.268,43
				TOTAL MATERIALES		**$9.662,82**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	100,00	$64.325,00	$1.929,75
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	100,00	$96.100,00	$961,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.890,75**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.890,75	$289,08
Camioneta D-300		HR	1,00	16,67	$29.761,05	$1.785,66
Equipo de pegado		UND	1,00	1,00	$364,41	$364,41
				TOTAL EQUIPOS		**$2.439,15**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$14.992,72**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$4.947,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$749,64**
TOTAL INCLUIDO AU		**$20.689,96**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$20.690,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 11.1.1

DESCRIPCION: Aseo y limpieza de las áreas del proyecto

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 11.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Elementos de aseo y limpieza		M2	1,00		$1.255,70	$1.255,70
				TOTAL MATERIALES		**$1.255,70**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	80,00	$64.325,00	$1.608,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.608,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.608,13	$160,81
				TOTAL EQUIPOS		**$160,81**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.024,64**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$998,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$151,23**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.174,00**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.174,00**

Gerardo Andres Suarez

Gerardo Andres Suarez
Ing.Civil
Mat.Prof. 68202-381374 STD

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.1.1

DESCRIPCION: Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 12.1.1

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	12,00	$114.251,83	$9.482,90
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.543,39
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	12,00	$57.984,17	$4.812,69
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.838,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$3.242,40**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	50,00	$379.604,88	$7.592,10
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.592,10**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$32.673,48**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$10.782,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.633,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$45.089,40**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$45.089,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.1.2

DESCRIPCION: Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.2

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	4,00	$114.251,83	$28.562,96
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	4,00	$90.884,27	$22.721,07
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	4,00	$57.984,17	$14.496,04
				TOTAL MANO DE OBRA		**$65.780,07**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	4,00	$105.169,66	$26.292,42
Equipo de seguridad		GL	1,00	4,00	$56.950,47	$14.237,62
				TOTAL EQUIPOS		**$40.530,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	4,00	$379.604,88	$94.901,22
				TOTAL TRANSPORTE		**$94.901,22**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$201.211,33**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$66.399,74**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.060,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$277.671,64**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$277.672,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.1.3

DESCRIPCION: Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.1.3

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	800,00	$90.884,27	$90,88
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	400,00	$57.984,17	$173,95
				TOTAL MANO DE OBRA		**$264,83**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	2000,00	$105.169,66	$105,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	2000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$162,12**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	2000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$606,21**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$200,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$30,31**
TOTAL INCLUIDO AU		**$836,57**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$837,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.1.4

DESCRIPCION: Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.4

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	15,00	$114.251,83	$7.654,87
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	2,00	1,00	$90.884,27	$181.768,54
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	3,00	1,00	$57.984,17	$173.952,51
				TOTAL MANO DE OBRA		**$363.375,92**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.470,60
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.879,37
				TOTAL EQUIPOS		**$5.349,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,00	$179.257,86	$35.851,57
				TOTAL TRANSPORTE		**$35.851,57**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$404.577,46**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$133.510,56**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.228,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$558.316,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$558.317,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.1.5

DESCRIPCION: Reparacion de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 720x720 mm norma condensa CS-AP274		UND	0,50		$248.517,15	$124.258,58
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	80,00		$1.399,13	$111.930,40
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,05		$772.647,17	$38.632,36
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,05		$719.293,50	$35.964,68
Varilla 1/2"		M	1,00		$9.991,62	$9.991,62
Triturado de 3/4"		M3	0,02		$74.620,00	$1.119,30
Accesorios Varios 1		GLB	0,03		$17.789,41	$444,74
				TOTAL MATERIALES		**$322.341,68**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	6,00	$114.251,83	$19.080,06
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	6,00	$90.884,27	$15.177,67
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	6,00	$64.325,00	$21.420,23
				TOTAL MANO DE OBRA		**$55.677,96**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	25,00	$105.169,66	$4.206,79
Equipo de seguridad		GL	1,00	25,00	$56.950,47	$2.278,02
				TOTAL EQUIPOS		**$6.484,81**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	25,00	$179.257,86	$7.170,31
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.170,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$391.674,76**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$129.252,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.583,74**
TOTAL INCLUIDO AU		**$540.511,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$540.511,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.2.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico galvanizado tipo pesado 2"x 3m		UND	2,00		$197.452,50	$394.905,00
Capacete conduit metálico galvanizado tipo pesado 2"		UND	1,00		$11.216,10	$11.216,10
Conector de perforación principal 4-3/0 derivación 10-2 AWG		UND	3,00		$11.243,40	$33.730,20
Cinta band it 3/4"		ML	3,00		$3.990,00	$11.970,00
Hebilla para Band it 3/4"		UND	3,00		$950,25	$2.850,75
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,02		$719.293,50	$11.508,70
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$483.970,16**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	6,00	$114.251,83	$19.080,06
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	6,00	$90.884,27	$15.177,67
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	6,00	$57.984,17	$19.308,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$53.566,46**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	50,00	$53.566,46	$1.071,33
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$2.210,34**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$543.332,12**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$179.299,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$27.166,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$749.798,33**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$749.798,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.2.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 2"x 3mts		UND	0,33		$43.580,25	$14.512,22
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 2"		UND	0,30		$2.167,20	$650,16
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,00		$107.548,01	$107,55
Cinta amarilla de señalización		M	1,00		$175,89	$175,89
Arena pareja		M3	0,03		$53.300,00	$1.599,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.789,41	$177,89
				TOTAL MATERIALES		**$17.222,71**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	30,00	$114.251,83	$3.770,31
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$2.999,18
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	30,00	$64.325,00	$4.309,78
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.079,27**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$11.079,27	$110,79
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$167,74**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	100,00	$22.413,60	$224,14
				TOTAL TRANSPORTE		**$403,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$28.873,12**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$9.528,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.443,66**
TOTAL INCLUIDO AU		**$39.844,91**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$39.845,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.2.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC DB con canalización con topo misil. Incluye canalización con topo misil para cada ducto independiente, retiro y disposición final de escombros. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Topomisil		ML	2,00		$175.227,15	$350.454,30
Tubo PVC conduit tipo pesado 2"x 3mts		UND	0,70		$43.580,25	$30.506,18
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,00		$107.548,01	$107,55
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.789,41	$1.778,94
				TOTAL MATERIALES		**$382.846,97**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	20,00	$114.251,83	$5.712,59
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	20,00	$90.884,27	$4.544,21
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	20,00	$64.325,00	$6.432,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$16.689,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	30,00	$16.689,30	$550,75
Equipo de seguridad		GL	1,00	200,00	$56.950,47	$284,75
				TOTAL EQUIPOS		**$835,50**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	200,00	$179.257,86	$896,29
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	20,00	$22.413,60	$1.120,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.016,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$402.388,74**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$132.788,28**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.119,44**
TOTAL INCLUIDO AU		**$555.296,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$555.296,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.2.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 1-1/2"x 3mts		UND	1,00		$27.401,85	$27.401,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,00		$107.548,01	$430,19
Cinta amarilla de señalización		M	2,00		$175,89	$351,78
Arena pareja		M3	0,03		$53.300,00	$1.599,00
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 1-1/2"		UND	0,30		$1.625,40	$487,62
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.789,41	$889,47
				TOTAL MATERIALES		**$31.159,91**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	30,00	$114.251,83	$3.770,31
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.171,30
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	16,00	$64.325,00	$8.040,63
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.982,24**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$14.982,24	$149,82
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$206,77**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	100,00	$22.413,60	$224,14
				TOTAL TRANSPORTE		**$403,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$46.752,32**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$15.428,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.337,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$64.518,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$64.518,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.2.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"		M	0,33		$10.537,37	$3.508,94
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,00		$107.548,01	$107,55
Cinta amarilla de señalización		M	1,00		$175,89	$175,89
Arena pareja		M3	0,03		$53.300,00	$1.599,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.789,41	$177,89
				TOTAL MATERIALES		**$5.569,27**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	30,00	$114.251,83	$3.770,31
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$2.999,18
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	30,00	$64.325,00	$4.309,78
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.079,27**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$11.079,27	$110,79
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$167,74**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	100,00	$22.413,60	$224,14
				TOTAL TRANSPORTE		**$403,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$17.219,68**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$5.682,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$860,98**
TOTAL INCLUIDO AU		**$23.763,15**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$23.763,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.3.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 3x12 encauchetado PVC 90°/600V (LHSF)		ML	1,00		$10.501,05	$10.501,05
				TOTAL MATERIALES		**$10.501,05**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	200,00	$114.251,83	$571,26
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	200,00	$90.884,27	$454,42
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	200,00	$57.984,17	$579,84
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.605,52**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1000,00	$105.169,66	$105,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$162,12**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.447,95**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$4.107,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$622,40**
TOTAL INCLUIDO AU		**$17.178,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$17.178,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.3.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 4x16 encauchetado PVC 75°/600V.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 4x16 AWG encauchetado PVC 90°/600V		ML	1,00		$5.896,80	$5.896,80
				TOTAL MATERIALES		**$5.896,80**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	200,00	$114.251,83	$571,26
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	200,00	$90.884,27	$454,42
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	200,00	$57.984,17	$579,84
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.605,52**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1000,00	$105.169,66	$105,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$162,12**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$7.843,70**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$2.588,42**
UTILIDAD	**5 %**	**$392,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$10.824,31**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$10.824,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.3.3

DESCRIPCION: Red eléctrica Bifasica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminacion perimetral

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.3.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable aluminio No 6 THHN 75°/600V serie 8000		ML	3,00		$2.668,05	$8.004,15
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.789,41	$177,89
				TOTAL MATERIALES		**$8.182,04**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	90,00	$114.251,83	$1.256,77
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	90,00	$90.884,27	$999,73
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	90,00	$57.984,17	$1.275,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.532,15**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1000,00	$105.169,66	$105,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$162,12**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.055,57**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$3.978,34**
UTILIDAD	**5 %**	**$602,78**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.636,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.637,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.3.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red Cu 3x8+10 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 12.3.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 3x8+10 antifraude XLPE-PVC 90°/600V neutro concéntrico		ML	1,00		$32.952,15	$32.952,15
Cable cobre No 8 THHN 75°/600V		ML	1,00		$6.406,05	$6.406,05
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.789,41	$177,89
				TOTAL MATERIALES		**$39.536,09**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	110,00	$114.251,83	$1.028,27
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	110,00	$90.884,27	$817,96
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	110,00	$57.984,17	$1.043,72
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.889,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1000,00	$105.169,66	$105,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$162,12**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$42.767,42**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$14.113,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.138,37**
TOTAL INCLUIDO AU		**$59.019,04**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$59.019,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Varilla de cobre ⅝" x 2,4 m		UND	1,00		$240.747,15	$240.747,15
Conector transversal de puesta tierra tipo TGC 5/8 No 2-4		UND	1,00		$18.126,15	$18.126,15
Hidrosolta x 15 Kg		BOLSA	0,50		$83.617,80	$41.808,90
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$318.471,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	8,00	$114.251,83	$14.281,48
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	8,00	$90.884,27	$11.360,53
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,00	$64.325,00	$8.040,63
				TOTAL MANO DE OBRA		**$33.682,64**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	100,00	$105.169,66	$1.051,70
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$2.190,71**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	100,00	$179.257,86	$1.792,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.792,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$356.137,54**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$117.525,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$17.806,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$491.469,81**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$491.470,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 720x720 mm norma condensa CS-AP274		UND	1,00		$248.517,15	$248.517,15
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	176,00		$1.399,13	$246.246,88
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,11		$772.647,17	$84.991,19
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,09		$719.293,50	$64.736,42
Varilla 1/2"		M	2,00		$9.991,62	$19.983,24
Triturado de 3/4"		M3	0,04		$74.620,00	$2.984,80
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.789,41	$8.894,71
				TOTAL MATERIALES		**$676.354,39**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,00	$114.251,83	$57.125,92
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	1,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	1,00	$64.325,00	$128.650,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$276.660,19**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$276.660,19	$27.666,02
Equipo de seguridad		GL	1,00	25,00	$56.950,47	$2.278,02
				TOTAL EQUIPOS		**$29.944,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	25,00	$179.257,86	$7.170,31
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.170,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$990.128,93**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$326.742,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$49.506,45**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.366.377,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.366.378,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 520 x 520 mm norma ESSA RS3-001		UND	1,00		$183.988,35	$183.988,35
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	80,00		$1.399,13	$111.930,40
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,07		$772.647,17	$54.085,30
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,05		$719.293,50	$35.964,68
Varilla 1/2"		M	1,00		$9.991,62	$9.991,62
Triturado de 3/4"		M3	0,04		$74.620,00	$2.984,80
Accesorios Varios 1		GLB	0,20		$17.789,41	$3.557,88
				TOTAL MATERIALES		**$402.503,03**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	4,00	$114.251,83	$28.562,96
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.264,46
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	3,00	$64.325,00	$42.904,78
				TOTAL MANO DE OBRA		**$101.732,20**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$101.732,20	$10.173,22
Equipo de seguridad		GL	1,00	100,00	$56.950,47	$569,50
				TOTAL EQUIPOS		**$10.742,72**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	20,00	$179.257,86	$8.962,89
				TOTAL TRANSPORTE		**$8.962,89**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$523.940,84**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$172.900,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$26.197,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$723.038,36**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$723.038,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste de Poliéster Reforzado en Fibra de Vidrio. Línea "L PREMIUM" Referencia: 5.5m-150Kgf (CR) de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo poliester. Incluye cimentación, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Poste de Poliéster Reforzado en Fibra de Vidrio. Línea "L PREMIUM" Referencia: 5m-150Kgf (CR); Tipo: Una sección. Anclaje: Empotrable. Longitud Total: 6,20m / Long. Empotramiento: 1,20m / Altura Libre: 5m - Acabado superficial Liso uniforme, con proceso centrifugado y protección UV en toda su matriz de resina, con pintura en color según carta RAL. Garantía: 1 año. No incluye accesorios para instalación de luminarias		UND	1,00		$1.401.189,30	$1.401.189,30
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,16		$719.293,50	$115.086,96
Accesorios Varios 2		GLB	1,00		$53.369,29	$53.369,29
				TOTAL MATERIALES		**$1.569.645,55**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	5,00	$114.251,83	$22.850,37
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	5,00	$90.884,27	$18.176,85
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	5,00	$57.984,17	$11.596,83
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	5,00	$64.325,00	$12.865,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$65.489,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$65.489,05	$6.548,91
Equipo de seguridad		GL	1,00	10,00	$56.950,47	$5.695,05
				TOTAL EQUIPOS		**$12.243,96**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	8,00	$379.604,88	$47.450,61
				TOTAL TRANSPORTE		**$47.450,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.694.829,17**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$559.293,63**
UTILIDAD	**5 %**	**$84.741,46**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.338.864,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.338.864,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Columna metálica Brazo Sencillo en Lamina de Acero Galvanizada de 5" de diametro y 3 mm de calibre; referencia OLERON de 9.00 m de alto (para una luminaria alojada a una altura de 8.0 m), incluye peldaños de fijación, apoya pies, soporte para proyector con su correspondiente caja de accesorios eléctricos, canastilla de anclaje y acabado en pintura en polvo poliester. Incluye cimentación de canastilla, pintura de barrera epóxica 40 cm , conexión a tierra, marcación y demás accesorios de instalación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
POSTE CERTIFICADO Ref: OLERON®-MUC de 9.0m de altura total, Brazo Sencillo avance 1.0m. Cód: 9991173290 . Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliester aplicada de manera electrostatica Horneado doble Laca mate. Dispuesto para instalar dos (2) Luminarias de AP a 8,5m y 8,0m. Incluye: Punta Led Decorativa Blue Muc + Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas - Retilap. Color: Ral Peso: 139,30 Kg.		UND	1,00		$2.545.425,68	$2.545.425,68
Pintura barrera epóxica de dos componentes con curador tipo poliamida		glb	0,05		$37.476,30	$1.873,82
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,19		$719.293,50	$136.665,77
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$2.701.754,68**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	5,00	$114.251,83	$22.850,37
Obrero	$34.000,00	55%	1,00	5,00	$52.700,00	$10.540,00
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	5,00	$90.884,27	$18.176,85
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	5,00	$57.984,17	$11.596,83
				TOTAL MANO DE OBRA		**$63.164,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$63.164,05	$6.316,41
Equipo de seguridad		GL	1,00	10,00	$56.950,47	$5.695,05
				TOTAL EQUIPOS		**$12.011,46**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	10,00	$379.604,88	$37.960,49
				TOTAL TRANSPORTE		**$37.960,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.814.890,68**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$928.913,92**
UTILIDAD	**5 %**	**$140.744,53**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.884.549,13**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.884.549,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.6

DESCRIPCION: Suministro de POSTE OLERON o similar- CERTIFICADO de 10,0m de altura BRAZO DOBLE PROPÓSITO. manufacturado en dos secciones Biseladas y Punta led decorativa , dispuesto para instalar Luminaria LED AP. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliester aplicada de manera electrostatica. Incluye: Canastilla para cimentación con pernos, wasas y arandelas Galvanizadas en su totalidad - Retilap

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 12 THHN 75°/600V		ML	0,00		$2.756,25	$0,00
Suministro de POSTE OLERON o similar- CERTIFICADO de 10,0m de altura BRAZO DOBLE PROPÓSITO manufacturado en dos secciones Biseladas y Punta led decorativa , dispuesto para instalar Luminaria LED AP Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliester aplicada de manera electrostatica Incluye: Canastilla para cimentación con pernos, wasas y arandelas Galvanizadas en su totalidad - Retilap		UND	1,00		$4.269.754,65	$4.269.754,65
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
Pintura acrílica para exterior		GLN	0,10		$80.900,51	$8.090,05
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,25		$719.293,50	$179.823,38
				TOTAL MATERIALES		**$4.475.457,49**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	3,00	$114.251,83	$38.045,86
Obrero	$34.000,00	55%	1,00	3,00	$52.700,00	$17.549,10
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.264,46
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	3,00	$57.984,17	$19.308,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$105.168,15**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	3,00	$105.168,15	$35.020,99
Equipo de seguridad		GL	1,00	3,00	$56.950,47	$18.964,51
				TOTAL EQUIPOS		**$53.985,50**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	3,00	$379.604,88	$126.408,43
				TOTAL TRANSPORTE		**$126.408,43**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.761.019,57**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.571.136,46**
UTILIDAD	**5 %**	**$238.050,98**
TOTAL INCLUIDO AU		**$6.570.207,01**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$6.570.207,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.4.7

DESCRIPCION: Construcción de obra civil en ladrillo a la vista para empotrar modulo de medida, protección y control.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.4.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	380,00		$1.399,13	$531.669,40
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,20		$772.647,17	$154.529,43
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,30		$719.293,50	$215.788,05
Triturado de 3/4"		M3	0,04		$74.620,00	$2.984,80
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.789,41	$8.894,71
				TOTAL MATERIALES		**$913.866,39**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	3,00	$114.251,83	$38.045,86
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.264,46
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	3,00	$64.325,00	$42.904,78
				TOTAL MANO DE OBRA		**$111.215,10**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$111.215,10	$11.121,51
Equipo de seguridad		GL	1,00	25,00	$56.950,47	$2.278,02
				TOTAL EQUIPOS		**$13.399,53**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	25,00	$179.257,86	$7.170,31
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.170,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.045.651,33**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$345.064,94**
UTILIDAD	**5 %**	**$52.282,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.442.998,84**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.442.999,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura electrostática. Incluye: acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, riel omega, acrilicos de seguridad, cableado, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla para cada puerta, llavero en acrilico negro letras blancas 2x4 cm y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura electrostática Incluye: acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, riel omega, acrilicos de seguridad, cableado, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla para cada puerta, llavero en acrilico negro letras blancas 2x4 cm y demás accesorios		UND	1,00		$5.501.913,82	$5.501.913,82
Cable cobre No 12 THHN 75°/600V		ML	30,00		$2.756,25	$82.687,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$5.602.390,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	1,00	$114.251,83	$114.251,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	1,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	1,00	$57.984,17	$115.968,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$321.104,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	5,00	$105.169,66	$21.033,93
Equipo de seguridad		GL	1,00	5,00	$56.950,47	$11.390,09
				TOTAL EQUIPOS		**$32.424,02**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,00	$179.257,86	$35.851,57
				TOTAL TRANSPORTE		**$35.851,57**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$5.991.770,76**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.977.284,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$299.588,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$8.268.643,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$8.268.644,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 10 Activa- Cl 20 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485		UND	1,00		$2.398.225,20	$2.398.225,20
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$2.416.014,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	5,00	$114.251,83	$22.850,37
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	5,00	$90.884,27	$18.176,85
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	5,00	$57.984,17	$23.193,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$64.220,89**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$3.242,40**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	100,00	$179.257,86	$1.792,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.792,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.485.270,48**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$820.139,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$124.263,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.429.673,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.429.673,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte instalación de UPS 500 VA/220V. Incluye: accesorios de instalación y señalización RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ups 500 Va /110 V		UND	1,00		$376.665,45	$376.665,45
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$394.454,86**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	8,00	$90.884,27	$11.360,53
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	8,00	$114.251,83	$14.281,48
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	8,00	$57.984,17	$14.496,04
				TOTAL MANO DE OBRA		**$40.138,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	100,00	$105.169,66	$1.051,70
Equipo de seguridad		GL	1,00	100,00	$56.950,47	$569,50
				TOTAL EQUIPOS		**$1.621,20**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	100,00	$179.257,86	$1.792,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.792,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$438.006,69**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$144.542,21**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.900,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$604.449,23**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$604.449,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y telegestión tipo WM o similar.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 12.5.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Modem WM		UND	1,00		$379.563,45	$379.563,45
Controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 Amp		UND	2,00		$927.819,90	$1.855.639,80
Concentrador WM		UND	1,00		$1.580.813,85	$1.580.813,85
Control manual WM		UND	1,00		$281.998,50	$281.998,50
Sensor de apertura de tablero WM		UND	1,00		$94.892,70	$94.892,70
Fuente de alimentación WM		UND	1,00		$284.671,80	$284.671,80
Cable UTP CAT 6E tipo exterior		ML	5,00		$873,60	$4.368,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$4.499.737,51**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	3,00	$238.024,67	$79.262,22
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	3,00	$114.251,83	$38.045,86
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.264,46
				TOTAL MANO DE OBRA		**$147.572,54**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	20,00	$105.169,66	$5.258,48
Equipo de seguridad		GL	1,00	20,00	$56.950,47	$2.847,52
				TOTAL EQUIPOS		**$8.106,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.659.001,21**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.537.470,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$232.950,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$6.429.421,67**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$6.429.422,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS-485.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 Amp		UND	1,00		$927.819,90	$927.819,90
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$945.609,31**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	20,00	$238.024,67	$11.901,23
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	20,00	$114.251,83	$5.712,59
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	20,00	$90.884,27	$4.544,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$22.158,03**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$4.053,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	40,00	$179.257,86	$4.481,45
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.481,45**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$976.301,79**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$322.179,59**
UTILIDAD	**5 %**	**$48.815,09**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.347.296,47**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.347.296,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de DPS SCHNEIDER ELECTRIC IPDR 40R 3P+N Un 220V, Uc 340 V, Isc 10KA, Imax 40KA, Tipo 2, o similar .

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
DPS (3F+N) Imax 65 KA- Up 1,5 KV- Uc 340 V		UND	1,00		$1.250.565,75	$1.250.565,75
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$1.268.355,16**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	5,00	$114.251,83	$22.850,37
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	5,00	$90.884,27	$18.176,85
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	5,00	$57.984,17	$11.596,83
				TOTAL MANO DE OBRA		**$52.624,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$3.242,40**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.327.806,77**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$438.176,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$66.390,34**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.832.373,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.832.373,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x20A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 20 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$180.422,55	$180.422,55
Cable cobre No 1/0 THHN 75°/600V		ML	0,60		$38.805,90	$23.283,54
Borna terminal bimetálico 1/0 AWG		UND	6,00		$22.234,80	$133.408,80
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$354.904,30**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	8,00	$114.251,83	$14.281,48
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	8,00	$90.884,27	$11.360,53
				TOTAL MANO DE OBRA		**$25.642,01**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	150,00	$105.169,66	$736,19
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$398,65
				TOTAL EQUIPOS		**$1.134,84**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.254,81
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.254,81**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$382.935,96**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$126.368,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.146,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$528.451,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$528.452,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x20 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático de riel 1x20-30 A 120V-20 KA		UND	1,00		$17.595,90	$17.595,90
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.789,41	$1.778,94
				TOTAL MATERIALES		**$19.374,84**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	35,00	$114.251,83	$3.313,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	35,00	$90.884,27	$2.635,64
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.948,94**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	500,00	$105.169,66	$210,34
Equipo de seguridad		GL	1,00	500,00	$56.950,47	$113,90
				TOTAL EQUIPOS		**$324,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$26.006,54**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$8.582,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.300,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$35.889,03**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$35.889,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.9

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 3x40 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 3x40 A 220-127V 20-6 KA		UND	1,00		$70.318,50	$70.318,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.789,41	$1.778,94
				TOTAL MATERIALES		**$72.097,44**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	20,00	$114.251,83	$5.712,59
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	20,00	$90.884,27	$4.544,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.256,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	500,00	$105.169,66	$210,34
Equipo de seguridad		GL	1,00	500,00	$56.950,47	$113,90
				TOTAL EQUIPOS		**$324,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$83.037,00**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$27.402,21**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.151,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$114.591,06**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$114.591,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.10

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de conector de derivación tipo gel GHFC-1 calibres principal 6-2 y derivación 14-8 AWG.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Conector de derivación tipo gel calibres 6-2 / 14-8AWG		UND	1,00		$33.287,10	$33.287,10
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.789,41	$177,89
				TOTAL MATERIALES		**$33.464,99**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	36,00	$114.251,83	$3.199,05
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	36,00	$90.884,27	$2.544,76
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.743,81**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	400,00	$105.169,66	$315,51
Equipo de seguridad		GL	1,00	400,00	$56.950,47	$170,85
				TOTAL EQUIPOS		**$486,36**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	400,00	$179.257,86	$537,77
				TOTAL TRANSPORTE		**$537,77**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$40.232,93**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$13.276,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.011,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$55.521,45**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$55.521,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.5.11

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 2x20 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.5.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático de riel 2x15/20 A 220-440V 20-6 KA		UND	1,00		$30.723,00	$30.723,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.789,41	$1.778,94
				TOTAL MATERIALES		**$32.501,94**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	30,00	$114.251,83	$3.770,31
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$2.999,18
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.769,49**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	500,00	$105.169,66	$210,34
Equipo de seguridad		GL	1,00	500,00	$56.950,47	$113,90
				TOTAL EQUIPOS		**$324,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$39.954,19**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$13.184,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.997,71**
TOTAL INCLUIDO AU		**$55.136,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$55.137,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.6.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de luminaria marca SCHREDER ref. YOA MIDI, instalación vertical, 24 LEDs, NW740, 53 W, distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye: marcación, soporte top post en Y, demás accesorios de instalación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.6.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria marca SCHREDER ref YOA MIDI, instalación vertical Top-Post en Y, 24 LEDs, NW740, 53 W, distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA		UND	1,00		$2.709.094,50	$2.709.094,50
Base para instalación vertical luminaria Yoa midi		UND	1,00		$365.056,65	$365.056,65
Accesorios (Sctiker BAXXXXX y Sctiker Potencia)		UND	1,00		$4.758,63	$4.758,63
Accesorios Varios 1		GLB	0,20		$17.789,41	$3.557,88
				TOTAL MATERIALES		**$3.082.467,66**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	10,00	$114.251,83	$11.425,18
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	10,00	$90.884,27	$9.088,43
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	10,00	$57.984,17	$11.596,83
				TOTAL MANO DE OBRA		**$32.110,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$4.053,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	40,00	$379.604,88	$9.490,12
				TOTAL TRANSPORTE		**$9.490,12**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.128.121,22**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.032.280,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$156.406,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.316.807,28**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.316.807,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016
		Versión: 2.24
		Fecha aprobación: Junio 2020
		Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.6.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de luminaria marca SCHREDER ref. YOA MIDI, instalación horizontal, 32 LEDs, NW740, 69.5 W, distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico. Incluye: perno de seguridad, marcación, base para fotocelda de 7 pines y demás accesorios de instalación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.6.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
luminaria Iguzzini Street - EW25.15 - Pole-mounted system - ST1 optic - 36.2 W 5660 lm 156.3 lm/W, Neutral White - Midnight - ø46-60-76mm - 36.2W, 5660lm - 4000K, distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye: perno de seguridad, marcación, base para fotocelda de 7 pines y demás accesorios de instalación.		UND	1,00		$1.921.090,50	$1.921.090,50
Accesorios (Sctiker BAXXXXX y Sctiker Potencia)		UND	1,00		$4.758,63	$4.758,63
Accesorios Varios 1		GLB	0,20		$17.789,41	$3.557,88
				TOTAL MATERIALES		**$1.929.407,01**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	8,00	$114.251,83	$14.281,48
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	8,00	$90.884,27	$11.360,53
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	8,00	$57.984,17	$7.248,02
				TOTAL MANO DE OBRA		**$32.890,03**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	16,00	$105.169,66	$6.625,69
Equipo de seguridad		GL	1,00	16,00	$56.950,47	$3.587,88
				TOTAL EQUIPOS		**$10.213,57**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	20,00	$379.604,88	$18.980,24
				TOTAL TRANSPORTE		**$18.980,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.991.490,85**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$657.191,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$99.574,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.748.257,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.748.257,00**



German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.7.1

DESCRIPCION: Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (B)

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.7.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificación RETIE por organismo acreditado ONAC		CL	2,00		$1.533.236,25	$3.066.472,50
				TOTAL MATERIALES		**$3.066.472,50**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	2,00	$238.024,67	$119.012,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$119.012,34**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Equipo de seguridad		GL	1,00	75,00	$56.950,47	$740,36
				TOTAL EQUIPOS		**$740,36**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	75,00	$179.257,86	$2.330,35
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.330,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.188.555,55**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.052.223,33**
UTILIDAD	**5 %**	**$159.427,78**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.400.206,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.400.207,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.7.2

DESCRIPCION: Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.7.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificación RETILAP por organismo acreditado ONAC		CL	2,00		$1.752.270,45	$3.504.540,90
				TOTAL MATERIALES		**$3.504.540,90**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	2,00	$238.024,67	$119.012,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$119.012,34**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Equipo de seguridad		GL	1,00	100,00	$56.950,47	$569,50
				TOTAL EQUIPOS		**$569,50**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	100,00	$179.257,86	$1.792,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.792,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.625.915,32**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$1.196.552,06**
UTILIDAD	**0**	**$0,00**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.822.467,38**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.822.467,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.7.3

DESCRIPCION: Retiro de medidor existente. (O retiro de sellos)

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 12.7.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Visita retiro medidor		UND	1,00		$58.409,40	$58.409,40
				TOTAL MATERIALES		**$58.409,40**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	2,00	$238.024,67	$119.012,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$119.012,34**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Equipo de seguridad		GL	1,00	100,00	$56.950,47	$569,50
				TOTAL EQUIPOS		**$569,50**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	100,00	$179.257,86	$1.792,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.792,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$179.783,82**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$59.328,66**
UTILIDAD	**0**	**$0,00**
TOTAL INCLUIDO AU		**$239.112,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$239.112,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 12.7.4

DESCRIPCION: Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.7.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tramite de aprobación de poyecto por el operador de red		UND	1,00		$245.710,50	$245.710,50
Revisión media tensión en 13,2 KV		GLB	1,00		$92.012,55	$92.012,55
				TOTAL MATERIALES		**$337.723,05**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	2,00	$238.024,67	$119.012,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$119.012,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$456.735,39**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$150.722,68**
UTILIDAD	**0**	**$0,00**
TOTAL INCLUIDO AU		**$607.458,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$607.458,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.1

DESCRIPCION: Cámara tipo F1 profundidad 1.0 m, Dimensión libre interna de 0.60 m x 0.75m,anillo inferoir de 10 x 15 cm en concreto de 2500 psi, triturado 3/8" de base, muros en mampostería de 12 cm x 24 cm x 6 cm, con mortero de pega de 1:5 y recubrimiento de pañete mezcla 1:5 con espesor mínimo de 2 cm, anillo perimetral en concreto 3000 psi de sección 10 x 15 cm, marco en ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" con anclajes al anillo perimetral en concreto, tapas en platina de 2 1/4 x 1/4 rellenas en concreto de 3000 psi con acero de refuerzo de 3/8", según detalle.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 13.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,07		$719.293,50	$50.350,55
Alambre dulce		KG	0,31		$10.025,73	$3.107,98
Mortero 1:5 mezclado en sitio		M3	0,20		$646.467,64	$129.293,53
Platina de 2 1/4" x 1/4"		M	3,60		$13.557,61	$48.807,40
Angulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"		M	6,00		$29.116,88	$174.701,28
Concreto 2500 PSI mezclado en sitio		M3	0,10		$681.796,03	$68.179,60
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,15		$7.995,00	$1.199,25
Ladrillo macizo de 12 x 24 x 6		UND	157,00		$1.172,60	$184.098,20
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	7,00		$7.778,61	$54.450,27
Pintura base anticorrosiva		GLN	0,05		$54.259,40	$2.712,97
Soldadura 6013		KG	2,20		$31.142,66	$68.513,85
				TOTAL MATERIALES		**$785.414,88**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	1,00	$64.325,00	$128.650,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,00	$96.100,00	$96.100,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$224.750,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	5,00	$105.169,66	$21.033,93
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	6,67	$88.903,15	$13.335,47
Pulidora de mano		DIA	1,00	2,00	$23.817,35	$11.908,68
				TOTAL EQUIPOS		**$46.278,08**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.056.442,96**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$348.626,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$52.822,15**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.457.891,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.457.891,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.2

DESCRIPCION: Cámara tipo 2F1 profundidad 1.3 m, Dimensión libre interna de 1.20 m x 0.75m,anillo inferoir de 10 x 15 cm en concreto de 2500 psi, triturado 3/8" de base, muros en mampostería de 12 cm x 24 cm x 6 cm, con mortero de pega de 1:5 y recubrimiento de pañete mezcla 1:5 con espesor mínimo de 2 cm, anillo perimetral en concreto 3000 psi de sección 10 x 15 cm, marco en ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" con anclajes al anillo perimetral en concreto, tapas en platina de 2 1/4 x 1/4 rellenas en concreto de 3000 psi con acero de refuerzo de 3/8", según detalle.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 13.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,14		$719.293,50	$100.701,09
Alambre dulce		KG	0,61		$10.025,73	$6.115,70
Mortero 1:5 mezclado en sitio		M3	0,27		$646.467,64	$174.546,26
Platina de 2 1/4" x 1/4"		M	6,20		$13.557,61	$84.057,18
Angulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4"		M	10,64		$29.116,88	$309.803,60
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,30		$7.995,00	$2.398,50
Ladrillo macizo de 12 x 24 x 6		UND	257,00		$1.172,60	$301.358,20
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	12,21		$7.778,61	$94.976,83
Pintura base anticorrosiva		GLN	0,10		$54.259,40	$5.425,94
Concreto 2500 PSI mezclado en sitio		M3	0,16		$681.796,03	$109.087,36
Soldadura 6013		KG	2,20		$31.142,66	$68.513,85
				TOTAL MATERIALES		**$1.256.984,51**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	1,00	$64.325,00	$192.975,00
Oficial	$62.000,00	55%	2,00	1,00	$96.100,00	$192.200,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$385.175,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	3,33	$105.169,66	$31.550,90
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	3,33	$88.903,15	$26.670,95
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	10,00	$75.362,94	$7.536,29
Pulidora de mano		DIA	1,00	1,00	$23.817,35	$23.817,35
				TOTAL EQUIPOS		**$89.575,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.731.735,00**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$571.472,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$86.586,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.389.794,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.389.794,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.3

DESCRIPCION: Caja de distribución VEHICULAR tipo RS3-004 según norma ESSA (EPM), de forma cuadrada, medidas internas libres de 0.66 m x 0.46 m en planta y altura libre de0.95 m, muros de mampostería en bloque de concreto de 0.15 m x 0.20 m x 0.40 m rellenos con mortero 1:4, con sus columnas y dovelas según planos constructivos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 13.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Triturado de 3/4"		M3	0,04		$74.620,00	$2.984,80
Bloques de concreto 0.15 x 0.20 x 0.40		UND	21,00		$7.280,33	$152.886,93
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,30		$700.854,05	$210.256,22
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,07		$719.293,50	$50.350,55
Material seleccionado para relleno		M3	0,13		$25.584,00	$3.325,92
Agua		LT	2,60		$69,29	$180,15
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	65,00		$7.778,61	$505.609,65
Tapas de 0.60 m x 080 m según norma RS4-001		UND	2,00		$421.275,74	$842.551,48
Alambre dulce		KG	0,03		$10.025,73	$300,77
				TOTAL MATERIALES		**$1.768.446,47**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,50	$96.100,00	$64.098,70
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	1,50	$57.984,17	$38.675,44
				TOTAL MANO DE OBRA		**$102.774,14**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	10,00	$105.169,66	$10.516,97
Pulidora de mano		DIA	1,00	1,00	$23.817,35	$23.817,35
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	40,00	$75.362,94	$1.884,07
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	14,29	$88.903,15	$6.223,22
				TOTAL EQUIPOS		**$42.441,61**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	10,00	$30.564,00	$3.056,40
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	1,00	$6.142,76	$6.142,76
				TOTAL TRANSPORTE		**$9.199,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.922.861,38**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$634.544,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$96.143,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.653.548,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.653.549,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.4

DESCRIPCION: Tapa circular (MH) para cámara tipo RS4-003 Según norma EPM (ESSA)

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 13.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3500 PSI mezclado en sitio		M3	0,04		$762.104,79	$30.484,19
Alambre dulce		KG	0,35		$10.025,73	$3.509,01
Gancho 5/8 liso		KG	1,13		$7.502,98	$8.478,37
Platina de 4" x 1/8"		KG	5,51		$6.723,69	$37.047,53
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	6,44		$7.778,61	$50.094,25
Pintura base anticorrosiva		GLN	0,08		$54.259,40	$4.340,75
Soldadura 6013		KG	0,08		$31.142,66	$2.491,41
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,05		$7.995,00	$399,75
				TOTAL MATERIALES		**$136.845,26**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,00	$96.100,00	$32.001,30
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	3,00	$57.984,17	$19.308,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$51.310,03**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pulidora de mano		DIA	1,00	1,00	$23.817,35	$23.817,35
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$34.334,32**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$222.489,61**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$73.421,57**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.124,48**
TOTAL INCLUIDO AU		**$307.035,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$307.036,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 6x4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 13.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 4"x 6mts		UND	1,05		$209.916,00	$220.411,80
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.720,77
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 4"		UND	0,30		$15.169,35	$4.550,81
Cinta amarilla de señalización		M	2,00		$175,89	$351,78
Arena pareja		M3	0,08		$53.300,00	$4.264,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,06		$17.789,41	$1.067,36
				TOTAL MATERIALES		**$232.366,52**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	15,00	$114.251,83	$7.654,87
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.089,25
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	8,00	$64.325,00	$16.081,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$29.825,37**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	500,00	$29.825,37	$59,65
Equipo de seguridad		GL	1,00	500,00	$56.950,47	$113,90
				TOTAL EQUIPOS		**$173,55**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	1000,00	$22.413,60	$22,41
				TOTAL TRANSPORTE		**$201,67**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$262.567,11**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$86.647,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$13.128,36**
TOTAL INCLUIDO AU		**$362.342,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$362.343,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 3x3" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 13.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3"x 3mts		UND	1,00		$59.161,20	$59.161,20
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3"		UND	0,30		$10.370,85	$3.111,26
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,00		$107.548,01	$430,19
Cinta amarilla de señalización		M	1,00		$175,89	$175,89
Arena pareja		M3	0,06		$53.300,00	$3.198,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.789,41	$889,47
				TOTAL MATERIALES		**$66.966,01**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	25,00	$114.251,83	$4.570,07
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	25,00	$90.884,27	$3.635,37
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	12,00	$64.325,00	$10.742,28
				TOTAL MANO DE OBRA		**$18.947,72**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$18.947,72	$189,48
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$246,43**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	100,00	$22.413,60	$224,14
				TOTAL TRANSPORTE		**$403,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$86.563,56**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$28.565,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.328,18**
TOTAL INCLUIDO AU		**$119.457,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$119.458,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada IMC de 3"x6m. Incluye: capacete galvanizado de 3", amarres en cinta bandit y base en concreto de 70x20x15 cm.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 13.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo onduit metálico galvanizado tipo pesado 3"x 3m		UND	2,00		$455.714,70	$911.429,40
Capacete conduit metálico galvanizado tipo pesado 3"		UND	1,00		$53.175,15	$53.175,15
Conector de perforación principal 4-3/0 derivación 10-2 AWG		UND	3,00		$11.243,40	$33.730,20
Cinta band it 3/4"		ML	3,00		$3.990,00	$11.970,00
Hebilla para Band it 3/4"		UND	3,00		$950,25	$2.850,75
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,02		$719.293,50	$11.508,70
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$1.042.453,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	6,00	$114.251,83	$19.080,06
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	6,00	$90.884,27	$15.177,67
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	6,00	$57.984,17	$19.308,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$53.566,46**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$53.566,46	$5.356,65
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$6.495,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.106.100,89**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$365.013,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$55.305,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.526.419,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.526.419,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

Alcaldía de Bucaramanga / GOBERNAR ES HACER	**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**E-700001- EP-IE CAMACHO CARREÑO - 2023**

ITEM: 13.1.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 4"x 6 m con capacete galvanizado de 4", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 13.1.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico galvanizado tipo pesado 4"		UND	2,00		$685.113,45	$1.370.226,90
Capacete conduit metálico galvanizado tipo pesado 4"		UND	1,00		$48.401,85	$48.401,85
Curva galvanizaa 4"		UND	1,00		$189.548,10	$189.548,10
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.789,41	$17.789,41
				TOTAL MATERIALES		**$1.625.966,26**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,00	$114.251,83	$57.125,92
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	5,00	$90.884,27	$18.176,85
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	5,00	$57.984,17	$23.193,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$98.496,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$98.496,44	$9.849,64
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$9.906,59**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1000,00	$179.257,86	$179,26
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	100,00	$22.413,60	$224,14
				TOTAL TRANSPORTE		**$403,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.734.772,69**
ADMINISTRACIÓN	**33 %**	**$572.474,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$86.738,63**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.393.986,31**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.393.986,00**

German Augusto Montero Parra
Ingeniero Electricista
Mat.Profesional No CN205-84137

MUNICIPIO DE BUCARAMNGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
PLAN MANEJO DE TRANSITO

PROYECTO: EP CAMACHO CARREÑO

No.	Descripcion	Unidad	Cant.	Dedicacion (%) 0% uso	Sueldo o Valor U.	% Prest.	Plazo (Meses)	Valor Parcial
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO**							
1.01	ASESOR DE TRANSITO	UND	1,00	25,00%	$ 4.500.000,00	54,00%	1,0	$ 1.732.500,00
1.02	INSPECTOR RECORREDOR DE TRAFICO	UND	1,00	100,00%	$ 1.160.000,00	54,00%	0,0	$ 0,00
1.03	CONTROLADOR TRAFICO (PALETEROS)	UND	4,00	100,00%	$ 1.080.000,00	54,00%	1,0	$ 6.652.800,00
	SUBTOTAL 1 PLAN DE MANEJO (PERSONAL)							**$ 8.385.300,00**
	PLAN MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVO DE SEÑALIZACION)							
2.01	**DISPOSITIVOS DE CONTROL**							
2.02	BARRICADAS	UND	2,00	100,00%	$ 450.000,00		1,0	$ 900.000,00
2.03	FLECHAS LUMINOSAS	UND	2,00	100,00%	$ 620.000,00		1,0	$ 1.240.000,00
2.04	LINTERNAS REGULACION	UND	2,00	100,00%	$ 75.000,00		1,0	$ 150.000,00
2.05	PALETAS PARE SIGA 45CM	UND	2,00	100,00%	$ 38.600,00		1,0	$ 77.200,00
2.06	DELINEADORES TUBULARES(COLOMBINAS)	UND	50,00	100,00%	$ 39.533,85		1,0	$ 1.976.692,25
2.07	BARRERAS PLASTICAS (MALETINES TIPO NEWJERSEY)	UND	14,00	100,00%	$ 285.600,00		1,0	$ 3.998.400,00
2.08	CINTA PLASTICA "PELIGRO NO PASE"	ML	10,00	100,00%	$ 27.500,00		1,0	$ 275.000,00
2.09	FLASHER LUMINOSO	UND	20,00	100,00%	$ 92.941,00		1,0	$ 1.858.820,00
	SEÑALIZACION							
2.10	SEÑALIZACION DE PRIMER NIVEL (PASAVIAS EN TELA 6MTS X 0.90 MTS,INCLUYE INSTALACION)	UND	1,00	100,00%	$ 220.000,00		1,0	$ 220.000,00
2.11	SEÑAL VERTICAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL (FIJAS)SR - SP DE 60CM	UND	16,00	12,50%	$ 190.400,00		1,0	$ 380.800,00
	DERECHOS DIRECCION DE TRANSITO							
	DERECHOS DTB PLAN DE MANEJO DE TRANSITO ALTO IMPACTO	UND	1,00	100,00%	$ 950.000,00			$ 950.000,00
	DERECHOS DTB SEGUIMIENTO MENSUAL PLAN DE MANEJO DE	MES	1,00	100,00%	$ 60.800,00			$ 60.800,00
	Subtotal 1 plan manejo de trafico (dispositivo control, señalizacion y derechos de transito)							**$ 12.087.712,25**
	SubTotal 1 + 2							**$ 20.473.012,25**
	Administracion						**33%**	**$ 6.756.094,04**
								$ -
	Total sin IVA							**$ 27.229.106,29**

Nota: Este presupuesto se considerara com una unidad de pago(UND)

GERARDO ANDRÉS SUÁREZ

Gerardo Andrés Suarez Escobar
Ing. Civil Mat. Prof. 68202-381374 STD