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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.1.1

DESCRIPCION: Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas mayores o iguales 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	237,00	$270.380,30	$1.140,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.140,73**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.140,73	$114,07
Equipo de topografía		HR	1,00	33,33	$29.171,35	$875,14
				TOTAL EQUIPOS		**$989,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.129,94**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$319,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$106,50**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$20,24**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.576,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.576,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.1

DESCRIPCION: Desmonte de cubierta lámina asbesto cemento, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.1

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	5,00	45,00	$64.325,00	$7.147,22
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	45,00	$96.100,00	$2.135,53
				TOTAL MANO DE OBRA		**$9.282,75**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$9.282,75	$928,28
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	50,00	$42.623,31	$852,47
				TOTAL EQUIPOS		**$1.780,75**

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
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	16,67	$6.142,76	$368,57
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.713,39**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.776,89**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.916,53**
UTILIDAD	**5 %**	**$638,84**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$121,38**
TOTAL INCLUIDO AU		**$15.453,64**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$15.454,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.2

DESCRIPCION: Desmonte de cubierta en lámina de asbesto cemento y estructura existente, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

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%	5,00	35,00	$64.325,00	$9.189,28
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	35,00	$96.100,00	$2.745,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.934,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.934,95	$1.193,50
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	50,00	$42.623,31	$852,47
				TOTAL EQUIPOS		**$2.522,32**

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	10,00	$22.413,60	$2.241,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.241,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$17.098,38**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.564,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$854,92**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$162,43**
TOTAL INCLUIDO AU		**$20.680,49**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$20.680,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.3

DESCRIPCION: Desmonte de canal metálico y/o PVC, 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	0,01		$7.995,00	$79,95
				TOTAL MATERIALES		**$79,95**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
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		**$3.556,62**

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	10,00	$22.413,60	$2.241,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.241,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$14.867,93**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.230,19**
UTILIDAD	**5 %**	**$743,40**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$141,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$17.982,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$17.983,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.4

DESCRIPCION: Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.4

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,00	$64.325,00	$8.040,63
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,00	$96.100,00	$12.012,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$20.053,13**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$20.053,13	$2.005,31
				TOTAL EQUIPOS		**$2.005,31**

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
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.482,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$26.541,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.981,17**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.327,06**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$252,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$32.101,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$32.102,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.5

DESCRIPCION: Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.5

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,00	$64.325,00	$8.040,63
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,00	$96.100,00	$12.012,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$20.053,13**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$20.053,13	$2.005,31
				TOTAL EQUIPOS		**$2.005,31**

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
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.482,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$26.541,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.981,17**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.327,06**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$252,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$32.101,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$32.102,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.6

DESCRIPCION: Desmonte de soporte TV y/o video beam entregado en sitio de la obra

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,01		$7.995,00	$79,95
				TOTAL MATERIALES		**$79,95**

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	$4.288,35
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.695,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.695,05	$1.069,51
Pulidora de mano		DIA	1,00	16,67	$23.817,35	$1.429,04
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	16,67	$42.623,31	$2.557,40
				TOTAL EQUIPOS		**$5.055,95**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$15.830,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.374,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$791,55**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$150,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.147,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.148,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.7

DESCRIPCION: Desmonte de TV, entregado en sitio de la obra

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.7

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	10,00	$64.325,00	$12.865,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.865,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.865,00	$1.286,50
				TOTAL EQUIPOS		**$1.286,50**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$14.151,50**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.122,73**
UTILIDAD	**5 %**	**$707,58**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$134,44**
TOTAL INCLUIDO AU		**$17.116,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$17.116,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.8

DESCRIPCION: Desmonte de tablero aula educativa, entregado en sitio de la obra

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.8

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
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.432,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.432,50	$643,25
				TOTAL EQUIPOS		**$643,25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$7.075,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.061,36**
UTILIDAD	**5 %**	**$353,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$67,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$8.558,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$8.558,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.9

DESCRIPCION: Desmonte de ventilador, entregado en sitio de la obra

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 1.2.9

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	24,00	$64.325,00	$2.680,23
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	24,00	$96.100,00	$4.004,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.684,43**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.684,43	$668,44
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
				TOTAL EQUIPOS		**$2.373,37**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.057,80**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.358,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$452,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$86,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$10.955,41**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$10.955,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.10

DESCRIPCION: Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.10

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	$8.576,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.983,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.983,35	$1.498,34
Pulidora de mano		DIA	1,00	7,69	$23.817,35	$3.096,26
				TOTAL EQUIPOS		**$4.594,60**

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	6,67	$22.413,60	$3.362,04
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.362,04**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$23.339,74**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.500,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.166,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$221,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$28.229,42**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$28.229,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.11

DESCRIPCION: Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.11

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	$8.576,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.983,35**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.983,35	$1.498,34
Pulidora de mano		DIA	1,00	14,29	$23.817,35	$1.667,21
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	14,29	$42.623,31	$2.983,63
				TOTAL EQUIPOS		**$6.149,18**

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	10,00	$22.413,60	$2.241,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.241,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$23.773,64**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.566,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.188,68**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$225,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$28.754,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$28.754,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.12

DESCRIPCION: Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.12

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	$4.764,81
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	27,00	$96.100,00	$3.559,26
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.324,07**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.324,07	$832,41
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		**$3.490,03**

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		**$13.558,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.033,80**
UTILIDAD	**5 %**	**$677,93**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$128,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.399,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.399,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.13

DESCRIPCION: Desmonte de baranda metálica, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.2.13

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	$4.288,35
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.203,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.491,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.491,65	$749,17
Pulidora de mano		DIA	1,00	33,33	$23.817,35	$714,52
				TOTAL EQUIPOS		**$1.463,69**

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		**$10.699,91**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.604,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$535,00**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$101,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$12.941,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$12.942,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.14

DESCRIPCION: Desmonte de cielo raso con estructura de soporte, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,06		$7.995,00	$479,70
				TOTAL MATERIALES		**$479,70**

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
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	50,00	$42.623,31	$852,47
				TOTAL EQUIPOS		**$1.778,32**

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
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.482,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.235,74**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.685,36**
UTILIDAD	**5 %**	**$561,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$106,74**
TOTAL INCLUIDO AU		**$13.589,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$13.590,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.15

DESCRIPCION: Desmonte de espejos, incluye cargue y retiro

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.2.15

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	16,00	$64.325,00	$4.020,31
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	16,00	$96.100,00	$6.006,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.026,56**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.026,56	$1.002,66
				TOTAL EQUIPOS		**$1.002,66**

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	50,00	$22.413,60	$448,27
				TOTAL TRANSPORTE		**$448,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.477,49**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.721,62**
UTILIDAD	**5 %**	**$573,87**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$109,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$13.882,02**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$13.882,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.2.16

DESCRIPCION: Desmonte de baranda en madera, incluye cargo y retiro

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.2.16

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	30,00	$64.325,00	$2.144,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.203,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.347,45**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$5.347,45	$534,75
Pulidora de mano		DIA	1,00	33,33	$23.817,35	$714,52
				TOTAL EQUIPOS		**$1.249,27**

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		**$7.941,54**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.191,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$397,08**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$75,45**
TOTAL INCLUIDO AU		**$9.605,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$9.605,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.1

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

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$108.600,00	$1.086,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.086,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	13,00	$64.325,00	$9.896,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$9.896,14**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$9.896,14	$989,61
Pulidora de mano		DIA	1,00	12,50	$23.817,35	$1.905,39
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	12,50	$42.623,31	$3.409,86
				TOTAL EQUIPOS		**$6.304,86**

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		**$22.998,27**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.449,74**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.149,91**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$218,48**
TOTAL INCLUIDO AU		**$27.816,40**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$27.816,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.2

DESCRIPCION: Corte y demolición de muros en mampostería e=20 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$108.600,00	$1.086,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.086,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	11,00	$64.325,00	$11.695,44
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.695,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.695,44	$1.169,54
Pulidora de mano		DIA	1,00	11,11	$23.817,35	$2.143,56
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	11,11	$42.623,31	$3.836,10
				TOTAL EQUIPOS		**$7.149,20**

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	3,85	$22.413,60	$5.827,54
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	3,85	$6.142,76	$1.597,12
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.424,66**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$27.355,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.103,30**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.367,77**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$259,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$33.086,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$33.086,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.3

DESCRIPCION: Demolición de enchapes de pisos y muros, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,02		$108.600,00	$2.172,00
				TOTAL MATERIALES		**$2.172,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	25,00	$64.325,00	$2.573,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.417,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.417,00	$641,70
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		**$3.299,32**

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	19,23	$22.413,60	$1.165,51
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	19,23	$6.142,76	$319,42
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.484,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$13.373,25**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.005,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$668,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$127,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.174,95**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.175,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.4

DESCRIPCION: Demolición de guarda escobas, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.3.4

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	60,00	$64.325,00	$2.144,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	60,00	$96.100,00	$1.601,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.745,85**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.745,85	$374,59
				TOTAL EQUIPOS		**$374,59**

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	100,00	$22.413,60	$224,14
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	100,00	$6.142,76	$61,43
				TOTAL TRANSPORTE		**$285,57**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.406,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$660,90**
UTILIDAD	**5 %**	**$220,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$41,86**
TOTAL INCLUIDO AU		**$5.329,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$5.329,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.5

DESCRIPCION: Demolición de impermeabilización de cubierta existente, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.5

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	35,00	$64.325,00	$3.675,72
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	35,00	$96.100,00	$2.745,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.421,39**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.421,39	$642,14
				TOTAL EQUIPOS		**$642,14**

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	15,38	$22.413,60	$1.456,88
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	15,38	$6.142,76	$399,28
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.856,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.919,69**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.337,95**
UTILIDAD	**5 %**	**$445,98**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$84,74**
TOTAL INCLUIDO AU		**$10.788,36**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$10.788,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.6

DESCRIPCION: Demolición de friso muros, incluye andamios, cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.6

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	$4.288,35
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.203,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.491,65**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.491,65	$749,17
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	33,33	$42.623,31	$1.278,70
				TOTAL EQUIPOS		**$2.027,87**

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	19,23	$22.413,60	$1.165,51
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	19,23	$6.142,76	$319,42
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.484,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.004,45**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.650,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$550,22**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$104,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$13.309,88**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$13.310,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.7

DESCRIPCION: Demolición de friso bajo placa, incluye andamios, cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.7

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	$8.576,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.983,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.983,35	$1.498,34
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	14,29	$42.623,31	$2.983,63
				TOTAL EQUIPOS		**$4.481,97**

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	19,23	$22.413,60	$1.165,51
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	19,23	$6.142,76	$319,42
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.484,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$20.950,25**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.142,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.047,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$199,03**
TOTAL INCLUIDO AU		**$25.339,33**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$25.339,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.8

DESCRIPCION: Escafilada de acabado en estuco y pintura existente bajo placa, incluye andamios, cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.8

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
				TOTAL EQUIPOS		**$2.603,93**

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	76,92	$22.413,60	$291,38
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	76,92	$6.142,76	$79,86
				TOTAL TRANSPORTE		**$371,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.965,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.794,78**
UTILIDAD	**5 %**	**$598,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$113,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$14.471,88**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$14.472,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.9

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

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 1.3.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$108.600,00	$1.086,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.086,00**

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
Pulidora de mano		DIA	1,00	20,00	$23.817,35	$1.190,87
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	20,00	$113.662,14	$5.683,11
				TOTAL EQUIPOS		**$7.997,73**

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	12,50	$22.413,60	$1.793,09
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	12,50	$6.142,76	$491,42
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.284,51**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$22.605,74**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.390,86**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.130,29**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$214,76**
TOTAL INCLUIDO AU		**$27.341,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$27.342,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.10

DESCRIPCION: Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.10

MANO DE OBRA

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

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$64.325,00	$6.432,50
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	2,00	$113.662,14	$56.831,07
				TOTAL EQUIPOS		**$63.263,57**

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		**$164.711,84**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$24.706,78**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.235,59**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.564,76**
TOTAL INCLUIDO AU		**$199.218,97**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$199.219,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.11

DESCRIPCION: Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.11

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	3,20	$64.325,00	$40.203,13
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,20	$96.100,00	$30.031,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$70.234,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$70.234,38	$7.023,44
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	3,23	$113.662,14	$35.235,26
				TOTAL EQUIPOS		**$42.258,70**

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		**$149.616,35**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$22.442,45**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.480,82**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.421,36**
TOTAL INCLUIDO AU		**$180.960,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$180.961,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.12

DESCRIPCION: Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.12

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	2,80	$64.325,00	$45.946,45
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,80	$96.100,00	$34.321,44
				TOTAL MANO DE OBRA		**$80.267,89**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$80.267,89	$8.026,79
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	2,78	$113.662,14	$40.918,37
				TOTAL EQUIPOS		**$48.945,16**

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		**$166.336,32**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$24.950,45**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.316,82**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.580,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$201.183,79**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$201.184,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.13

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: 1.3.13

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	**15 %**	**$35.272,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.757,57**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.233,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$284.415,57**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$284.416,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.14

DESCRIPCION: Demolición de placa aérea aligerada en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.14

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	2,90	$64.325,00	$44.362,06
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,90	$96.100,00	$33.137,97
				TOTAL MANO DE OBRA		**$77.500,03**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$77.500,03	$7.750,00
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	2,86	$113.662,14	$39.781,75
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	2,86	$42.623,31	$14.918,16
				TOTAL EQUIPOS		**$62.449,91**

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		**$177.073,21**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$26.560,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.853,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.682,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$214.170,05**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$214.170,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.15

DESCRIPCION: Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.3.15

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	2,80	$64.325,00	$45.946,45
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,80	$96.100,00	$34.321,44
				TOTAL MANO DE OBRA		**$80.267,89**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$80.267,89	$8.026,79
Martillo demoledor eléctrico		DIA	1,00	2,78	$113.662,14	$40.918,37
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	2,78	$42.623,31	$15.344,39
				TOTAL EQUIPOS		**$64.289,55**

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		**$181.680,71**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$27.252,11**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.084,04**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.725,97**
TOTAL INCLUIDO AU		**$219.742,83**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$219.743,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.16

DESCRIPCION: Corte y demolición de muros en mampostería e=30 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,01		$108.600,00	$1.086,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.086,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	8,00	$64.325,00	$16.081,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$16.081,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$16.081,25	$1.608,13
Pulidora de mano		DIA	1,00	7,69	$23.817,35	$3.096,26
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	7,69	$42.623,31	$5.541,03
				TOTAL EQUIPOS		**$10.245,42**

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	2,56	$22.413,60	$8.741,30
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	2,56	$6.142,76	$2.395,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.136,98**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$38.549,65**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.782,45**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.927,48**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$366,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$46.625,80**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$46.626,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.3.17

DESCRIPCION: Corte y demolición de muros en mampostería e=35 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 1.3.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disco de corte diamantado 7"		UND	0,02		$108.600,00	$1.629,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.629,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	6,00	$64.325,00	$21.441,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.441,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.441,65	$2.144,17
Pulidora de mano		DIA	1,00	5,88	$23.817,35	$4.048,95
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	5,88	$42.623,31	$7.245,96
				TOTAL EQUIPOS		**$13.439,08**

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	2,50	$22.413,60	$8.965,44
Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	2,50	$6.142,76	$2.457,10
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.422,54**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$47.932,27**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.189,84**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.396,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$455,36**
TOTAL INCLUIDO AU		**$57.974,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$57.974,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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	**15 %**	**$9.813,94**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.271,31**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$621,55**
TOTAL INCLUIDO AU		**$79.133,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$79.133,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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	**15 %**	**$10.875,30**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.625,10**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$688,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$87.691,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$87.691,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.4.3

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

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.4.3

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
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.432,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.432,50	$643,25
Retro cargador		HR	1,00	20,00	$115.019,07	$5.750,95
				TOTAL EQUIPOS		**$6.394,20**

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		**$49.949,97**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.492,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.497,50**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$474,53**
TOTAL INCLUIDO AU		**$60.414,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$60.414,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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	**15 %**	**$8.197,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.732,33**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$519,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$66.095,15**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$66.095,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 1.5.2

DESCRIPCION: Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 1.5.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Material seleccionado para relleno		M3	1,33		$25.584,00	$33.924,38
Agua		LT	31,50		$69,29	$2.182,64
				TOTAL MATERIALES		**$36.107,02**

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**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de material seleccionado		M3	1,00	0,77	$30.564,00	$39.733,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$39.733,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$128.304,26**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$19.245,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.415,21**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.218,89**
TOTAL INCLUIDO AU		**$155.184,00**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$155.184,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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		$619.220,90	$619.220,90
				TOTAL MATERIALES		**$619.220,90**

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		**$668.665,90**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$100.299,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$33.433,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.352,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$808.751,42**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$808.751,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.1.2

DESCRIPCION: Zapata en concreto 4000 PSI mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	0,34		$7.058,36	$2.399,84
				TOTAL MATERIALES		**$796.905,91**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	7,00	$64.325,00	$36.757,17
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	7,00	$96.100,00	$13.728,56
				TOTAL MANO DE OBRA		**$50.485,73**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$50.485,73	$5.048,57
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	7,14	$75.362,94	$10.550,81
				TOTAL EQUIPOS		**$15.599,38**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$862.991,02**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$129.448,65**
UTILIDAD	**5 %**	**$43.149,55**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.198,41**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.043.787,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.043.788,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.1.3

DESCRIPCION: Viga de cimentación en concreto 4000 PSI mezclado en sitio, área transversal de 625 a 1600 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$799.509,19**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	6,20	$64.325,00	$41.499,98
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	6,20	$96.100,00	$15.499,97
				TOTAL MANO DE OBRA		**$56.999,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$56.999,95	$5.700,00
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	6,25	$75.362,94	$12.058,07
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$106.661,22**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$963.170,36**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$144.475,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$48.158,52**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.150,12**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.164.954,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.164.955,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.1.4

DESCRIPCION: Viga de cimentación en concreto 4000 PSI. Área transversal hasta 624 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$799.509,19**

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	$42.883,35
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	6,00	$96.100,00	$16.016,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$58.900,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$58.900,05	$5.890,01
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		**$107.604,86**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$966.014,10**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$144.902,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$48.300,71**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.177,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.168.394,06**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.168.394,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.2.1

DESCRIPCION: Placa de piso en concreto 4000 PSI mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
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		**$814.049,41**

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	$29.918,59
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,60	$96.100,00	$11.174,41
				TOTAL MANO DE OBRA		**$41.093,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$41.093,00	$4.109,30
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	8,33	$75.362,94	$9.043,55
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$102.056,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$957.198,41**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$143.579,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$47.859,92**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.093,38**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.157.731,47**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.157.731,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.2.2

DESCRIPCION: Placa de piso tanque en concreto 4000 PSI impermeabilizado mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto impermeabilizado 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$852.385,94	$852.385,94
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		**$871.929,28**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	8,00	$64.325,00	$32.162,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,00	$96.100,00	$12.012,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$44.175,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$44.175,00	$4.417,50
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	7,69	$75.362,94	$9.797,18
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$103.117,83**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.019.222,11**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$152.883,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$50.961,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.682,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.232.749,15**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.232.749,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.3.1

DESCRIPCION: Muro tanque en concreto 4000 PSI impermeabilizado mezclado en sitio.

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto impermeabilizado 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$852.385,94	$852.385,94
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		**$871.929,28**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	4,00	$64.325,00	$64.325,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,00	$96.100,00	$24.025,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$88.350,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$88.350,00	$8.835,00
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,00	$75.362,94	$18.840,74
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	4,00	$42.623,31	$10.655,83
				TOTAL EQUIPOS		**$127.234,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.087.514,00**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$163.127,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$54.375,70**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.331,38**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.315.348,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.315.348,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.3.2

DESCRIPCION: Columna en concreto 4000 PSI mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
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		**$814.049,41**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	3,00	$64.325,00	$85.766,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,00	$96.100,00	$32.033,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$117.799,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$117.799,95	$11.780,00
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,03	$75.362,94	$24.869,77
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	3,03	$42.623,31	$14.065,69
				TOTAL EQUIPOS		**$139.618,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.071.467,97**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$160.720,20**
UTILIDAD	**5 %**	**$53.573,40**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.178,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.295.940,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.295.941,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.4.1

DESCRIPCION: Viga aérea en concreto 4000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
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		**$814.049,41**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	3,20	$64.325,00	$80.406,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,20	$96.100,00	$30.031,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$110.437,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$110.437,50	$11.043,75
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,23	$75.362,94	$23.362,51
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	3,23	$42.623,31	$13.213,23
				TOTAL EQUIPOS		**$136.522,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.061.009,55**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$159.151,43**
UTILIDAD	**5 %**	**$53.050,48**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.079,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.283.291,05**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.283.291,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: VPA.033

DESCRIPCION: Viga aérea en concreto 4000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: VPA.033

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,03		$794.506,07	$818.341,25
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		**$837.884,59**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	3,40	$64.325,00	$75.676,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,40	$96.100,00	$28.264,74
				TOTAL MANO DE OBRA		**$103.941,24**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$103.941,24	$10.394,12
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	3,45	$42.623,31	$12.360,76
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,45	$75.362,94	$21.855,25
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$133.513,28**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.075.339,11**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$161.300,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$53.766,96**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.215,72**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.300.622,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.300.623,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.4.3

DESCRIPCION: Viga aérea en concreto 4000 PSI mezclado en sitio, área transversal de 625 a 1600 cm2

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.4.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$794.506,07	$794.506,07
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		**$814.049,41**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	3,60	$64.325,00	$71.472,22
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,60	$96.100,00	$26.694,47
				TOTAL MANO DE OBRA		**$98.166,69**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$98.166,69	$9.816,67
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,57	$75.362,94	$21.101,62
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	3,57	$42.623,31	$11.934,53
				TOTAL EQUIPOS		**$131.755,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.043.972,07**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$156.595,81**
UTILIDAD	**5 %**	**$52.198,60**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.917,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.262.684,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.262.684,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.4.4

DESCRIPCION: Casetones en poliestireno expandido para placa aligerada

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.4.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Casetones en poliestireno expandido para placa aligerada		M3	1,05		$246.132,21	$258.438,82
				TOTAL MATERIALES		**$258.438,82**

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
				TOTAL EQUIPOS		**$2.890,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$290.237,07**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$43.535,56**
UTILIDAD	**5 %**	**$14.511,85**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.757,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$351.041,73**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$351.042,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.4.5

DESCRIPCION: Placa aérea maciza en concreto 4000 PSI mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.4.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,03		$794.506,07	$818.341,25
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		**$837.884,59**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	4,80	$64.325,00	$53.604,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,80	$96.100,00	$20.020,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$73.624,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$73.624,95	$7.362,50
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,76	$75.362,94	$15.826,22
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	4,76	$42.623,31	$8.950,90
				TOTAL EQUIPOS		**$121.042,77**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.032.552,31**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$154.882,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$51.627,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.809,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.248.872,03**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.248.872,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.4.6

DESCRIPCION: Placa aérea maciza tanque enterrado en concreto de 4000 PSI impermeabilizado mezclado en sitio

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.4.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto impermeabilizado 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$852.385,94	$852.385,94
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		**$871.929,28**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	4,80	$64.325,00	$53.604,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,80	$96.100,00	$20.020,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$73.624,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$73.624,95	$7.362,50
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,76	$75.362,94	$15.826,22
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	4,76	$42.623,31	$8.950,90
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$121.042,77**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.066.597,00**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$159.989,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$53.329,85**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.132,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.290.049,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.290.049,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 2.5.1

DESCRIPCION: Canal en concreto 3500 PSI mezclado en sitio, sección rectangular libre de 0.40 m, altura de 0.40 m a 1.15m

UNIDAD: M3

ESPECIFICACION: 2.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3500 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$762.042,94	$762.042,94
Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,03		$7.058,36	$14.328,47
Desencofrante para concreto		LT	0,34		$14.715,07	$5.003,12
				TOTAL MATERIALES		**$781.374,53**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	3,20	$64.325,00	$40.203,13
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,20	$96.100,00	$30.031,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$70.234,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$70.234,38	$7.023,44
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,23	$75.362,94	$23.362,51
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$88.903,15	$88.903,15
				TOTAL EQUIPOS		**$119.289,10**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$970.898,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$145.634,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$48.544,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.223,53**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.174.301,14**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.174.301,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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	$709,18
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	181,40	$96.100,00	$529,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.238,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.238,98	$123,90
				TOTAL EQUIPOS		**$123,90**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.138,04**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.520,71**
UTILIDAD	**5 %**	**$506,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$96,31**
TOTAL INCLUIDO AU		**$12.261,96**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$12.262,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

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	**15 %**	**$1.294,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$431,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$82,02**
TOTAL INCLUIDO AU		**$10.441,75**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$10.442,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 3.1.3

DESCRIPCION: Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y acabado epóxico para superficies metálicas de exterior

UNIDAD: KG

ESPECIFICACION: 3.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acero estructural		KG	1,10		$6.076,20	$6.683,82
Soldadura 6013		KG	0,03		$31.142,66	$934,28
Pintura base anticorrosiva epóxica		GLN	0,01		$107.721,10	$1.077,21
Pintura acabado epóxico		GLN	0,01		$152.215,17	$1.522,15
Ajustador epóxico		GLN	0,01		$55.112,94	$551,13
Lija de agua 180		UND	0,03		$2.060,58	$61,82
Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,01		$7.995,00	$79,95
Disco de pulir metal 7"		UND	0,01		$11.638,65	$116,39
				TOTAL MATERIALES		**$11.026,75**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Soldador certificado	$81.185,00	55%	1,00	80,00	$125.836,75	$1.572,96
Ornamentador	$65.826,00	55%	2,00	80,00	$102.030,30	$2.550,76
Auxiliar de ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	80,00	$76.521,95	$956,52
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	80,00	$64.325,00	$1.608,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.688,37**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.688,37	$668,84
Equipo de oxicorte con acetileno y oxígeno		DIA	1,00	100,00	$111.128,93	$1.111,29
Equipo eléctrico de soldadura		DIA	1,00	100,00	$35.561,47	$355,61
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	33,33	$42.623,31	$1.278,70
Pulidora de mano		DIA	1,00	100,00	$23.817,35	$238,17
Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola		DIA	1,00	100,00	$36.806,27	$368,06
				TOTAL EQUIPOS		**$4.020,67**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$21.735,79**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.260,37**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.086,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$206,49**
TOTAL INCLUIDO AU		**$26.289,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$26.289,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 3.2.1

DESCRIPCION: Anclaje con varilla de 3/8" long = 0,45m y epóxico de fijación, embebida 16 cm en muro de mampostería existente

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 3.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Varilla 3/8"		M	0,45		$3.653,77	$1.644,20
Sistema epóxico para anclajes de 600 ml		UND	0,02		$87.960,65	$1.759,21
				TOTAL MATERIALES		**$3.403,41**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	30,00	$64.325,00	$2.144,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.203,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.347,45**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$5.347,45	$534,75
Taladro		DIA	1,00	33,33	$22.225,79	$666,77
				TOTAL EQUIPOS		**$1.201,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.952,38**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.492,86**
UTILIDAD	**5 %**	**$497,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$94,55**
TOTAL INCLUIDO AU		**$12.037,41**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$12.037,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 3.2.2

DESCRIPCION: Anclaje con varilla de ½" L=0.79 m y epóxico inyectable químico, embebido en muro de mampostería existente.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 3.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Varilla anclaje HAS-E-55 1/2" x 3-1/8" o similar		UND	1,00		$8.038,90	$8.038,90
Manguillo de tamiz HIT-SC 18x55 o similar		UND	1,00		$5.477,00	$5.477,00
Adhesivo inyectable quimico para anclajes HIT-100/500/1 o similar		UND	0,02		$168.302,30	$3.366,05
				TOTAL MATERIALES		**$16.881,95**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	28,00	$64.325,00	$2.297,30
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	28,00	$96.100,00	$3.432,12
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.729,42**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$5.729,42	$572,94
Taladro		DIA	1,00	25,00	$22.225,79	$889,03
				TOTAL EQUIPOS		**$1.461,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$24.073,34**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.611,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.203,67**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$228,70**
TOTAL INCLUIDO AU		**$29.116,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$29.117,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 4.1.1

DESCRIPCION: Cubierta en King Roof - con traslapo industrializado, panel tipo sandwich con aislante en polisocianurato PIRSAFE CLASE 1 RETARTANDE AL FUEGO; Espesor 30mm, lámina externa en Acero calibre 28 color Blanco RAL 9002 acabado (sup) 5 trapecios/lámina interna en acero prepintado calibre 28 color Blanco RAL9002 acabado (inf) Acanalado 400

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 4.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cubierta en KingRoof - con traslapo industrializado, panel tipo sandwich con aislante en polisocianurato PIRSAFE CLASE 1 RETARTANDE AL FUEGO; Espesor 30mm, lámina externa en Acero calibre 28 color Blanco RAL 9002 acabado (sup) 5 trapecios/lámina interna en acero prepintado calibre 28 color Blanco RAL9002 acabado (inf) Acanalado 400		M2	1,05		$154.830,39	$162.571,91
Accesorios acero prepintado, calibre 24 color Blanco RAL 9002, desarrollo máximo 600 mm, no incluye consumibles		M	0,37		$43.692,33	$16.166,16
Accesorios acero prepintado, calibre 24 color Blanco RAL 9002, desarrollo máximo 210 mm, no incluye consumibles		M	0,21		$16.737,12	$3.514,80
Kit de fijación cubierta 4" 1/16		UND	2,24		$5.391,30	$12.076,51
				TOTAL MATERIALES		**$194.329,38**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	7,00	20,00	$64.325,00	$22.513,75
Oficial	$62.000,00	55%	3,00	20,00	$96.100,00	$14.415,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$36.928,75**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$36.928,75	$3.692,88
Pulidora de mano		DIA	1,00	20,00	$23.817,35	$1.190,87
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	20,00	$42.623,31	$2.131,17
				TOTAL EQUIPOS		**$7.014,92**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$238.273,05**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$35.740,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.913,65**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.263,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$288.191,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$288.191,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 4.1.2

DESCRIPCION: Impermeabilización placa de cubierta con manto asfáltico 4.2mm modificado con polipropileno atáctico, incluye pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 4.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Manto asfáltico 4.2mm modificado con polipropileno atáctico		M2	1,08		$59.379,46	$64.129,82
Pintura de aluminio con base asfáltica		KG	0,16		$32.633,84	$5.221,41
Impermeabilizante asfáltico para cubiertas		KG	0,52		$5.539,86	$2.880,73
Rodillo felpa 9"		UND	0,03		$12.437,92	$373,14
				TOTAL MATERIALES		**$72.605,10**

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
				TOTAL EQUIPOS		**$1.767,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$92.042,10**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$13.806,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.602,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$874,40**
TOTAL INCLUIDO AU		**$111.324,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$111.325,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 4.1.3

DESCRIPCION: Mantenimiento de estructura metálica existente de cubierta

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 4.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pintura base anticorrosiva		GLN	0,05		$54.259,40	$2.712,97
Pintura esmalte superficies metálicas		GLN	0,05		$48.494,89	$2.424,74
Disolvente pintura esmalte		GLN	0,05		$37.256,70	$1.862,84
Grata circular de alambre trenzado de 4"		UND	0,01		$31.530,28	$315,30
				TOTAL MATERIALES		**$7.315,85**

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%	2,00	20,00	$96.100,00	$9.610,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$22.475,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$22.475,00	$2.247,50
Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola		DIA	1,00	10,00	$36.806,27	$3.680,63
Pulidora de mano		DIA	1,00	20,00	$23.817,35	$1.190,87
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	10,00	$42.623,31	$4.262,33
				TOTAL EQUIPOS		**$11.381,33**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$41.172,18**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.175,83**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.058,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$391,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$49.797,76**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$49.798,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: CAN.001

DESCRIPCION: Suministro e instalación de canal lámina galvanizada cal. 22 D= 58 cm, incluye pintura anticorrosiva y esmalte

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: CAN.001

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Canal en lámina Galvanizada Cal. 22 D= 58 cm		M	1,10		$134.870,03	$148.357,03
Pintura base anticorrosiva		GLN	0,04		$54.259,40	$2.170,38
Pintura esmalte superficies metálicas		GLN	0,04		$48.494,89	$1.939,80
Sellante de poliuretano autonivelante		CC	26,25		$117,97	$3.096,71
Disolvente pintura esmalte		GLN	0,08		$37.256,70	$2.980,54
Soldadura 6013		KG	0,11		$31.142,66	$3.425,69
				TOTAL MATERIALES		**$161.970,15**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	50,00	$102.030,30	$2.040,61
Auxiliar de ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	50,00	$76.521,95	$1.530,44
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	50,00	$96.100,00	$1.922,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.493,05**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$5.493,05	$549,31
Equipo eléctrico de soldadura		DIA	1,00	50,00	$35.561,47	$711,23
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	50,00	$42.623,31	$852,47
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola		DIA	1,00	50,00	$36.806,27	$736,13
				TOTAL EQUIPOS		**$3.325,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$170.788,69**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$25.618,30**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.539,43**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.622,49**
TOTAL INCLUIDO AU		**$206.568,91**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$206.569,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 5.1.1

DESCRIPCION: Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 5.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ladrillo H10 (10x20x30 cm)		UND	17,43		$2.070,00	$36.080,10
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,03		$700.818,85	$21.024,57
				TOTAL MATERIALES		**$57.104,67**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	14,00	$64.325,00	$9.189,28
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	14,00	$96.100,00	$6.864,33
				TOTAL MANO DE OBRA		**$16.053,61**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$16.053,61	$1.605,36
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	14,29	$42.623,31	$2.983,63
				TOTAL EQUIPOS		**$4.588,99**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$77.747,27**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$11.662,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.887,36**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$738,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$94.035,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$94.035,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 5.1.2

DESCRIPCION: Muro en mampostería tipo H-15 ladrillo cocido (15x30x20cm)

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 5.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ladrillo H15 (15x20x30 cm)		UND	17,43		$3.300,00	$57.519,00
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,04		$700.818,85	$28.032,75
				TOTAL MATERIALES		**$85.551,75**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	12,00	$64.325,00	$10.720,85
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	12,00	$96.100,00	$8.008,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$18.729,15**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$18.729,15	$1.872,92
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	12,50	$42.623,31	$3.409,86
				TOTAL EQUIPOS		**$5.282,78**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$109.563,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.434,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.478,18**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.040,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$132.517,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$132.517,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 5.2.1

DESCRIPCION: División en solido fenólico laminado de espesor 12.0mm a 12.7mm. Color de acuerdo a diseño arquitectónico. Incluye paneles de puertas, laterales, pilastras y herrajes en acero inoxidable

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 5.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Disión de baño laminado de alta presión fenólico de 12mm, incluye accesorios en acero inoxidable.		M2	1,00		$905.240,00	$905.240,00
				TOTAL MATERIALES		**$905.240,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	6,00	$64.325,00	$32.162,50
Oficial	$62.000,00	55%	2,00	6,00	$96.100,00	$32.033,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$64.195,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$64.195,80	$6.419,58
Pulidora de mano		DIA	1,00	5,88	$23.817,35	$4.048,95
Taladro		DIA	1,00	5,88	$22.225,79	$3.778,38
				TOTAL EQUIPOS		**$14.246,91**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$983.682,71**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$147.552,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$49.184,14**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.344,99**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.189.764,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.189.764,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 6.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2", incluye acabado en pintura antibacterial

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Lámina de yeso RH 1/2 (1.22 x 2.44 m.)		UND	0,36		$43.314,44	$15.593,20
Omega rollado (2.44 m) cal. 26		UND	0,85		$6.602,80	$5.612,38
Cinta fibra de vidrio (cinta en malla) 90 m x 50 mm		UND	0,01		$11.981,51	$119,82
Carga tiro a tiro		UND	4,20		$170,88	$717,70
Ángulo galvanizado 0.20x0.25 (2.44m) cal. 26		UND	0,44		$4.092,90	$1.800,88
Vigueta base 4 (2.44 m) Cal. 26		UND	0,59		$6.403,28	$3.777,94
Tornillo de punta aguda 7"x7/16" punta broca		UND	9,45		$66,82	$631,45
Tornillo extraplano		UND	12,60		$93,72	$1.180,87
Tornillo estándar No. 6x1"		UND	4,20		$114,66	$481,57
Masilla multiusos para acabados de obra		GAL	0,15		$11.638,65	$1.745,80
Cinta de enmascarar 24mm x 40m		UND	0,01		$6.855,00	$68,55
Lija		UND	0,06		$2.251,00	$135,06
Pintura acrílica base agua antibacterial		GLN	0,05		$79.239,12	$3.961,96
Brocha mona 2"		UND	0,01		$5.639,14	$56,39
Rodillo felpa 9"		UND	0,05		$12.437,92	$621,90
				TOTAL MATERIALES		**$36.505,47**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	14,00	$64.325,00	$13.783,95
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	14,00	$96.100,00	$6.864,33
				TOTAL MANO DE OBRA		**$20.648,28**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$20.648,28	$2.064,83
Pulidora de mano		DIA	1,00	20,00	$23.817,35	$1.190,87
Taladro		DIA	1,00	20,00	$22.225,79	$1.111,29
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	20,00	$42.623,31	$2.131,17
				TOTAL EQUIPOS		**$6.498,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$63.651,91**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.547,79**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.182,60**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$604,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$76.986,99**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$76.987,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 6.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de cielo raso en Aluzinc 0,6 mm tipo baffle panel liso de 100 mm de alto sección rectangular, separados cada 100 mm instalado sobre estructura de sustentación portapanel, pintado una cara, modulación y color según diseño

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cielo raso en Aluzinc 0,6 mm tipo baffle panel liso de 100 mm de alto sección rectangular, separados cada 100 mm instalado sobre estructura de sustentacion portapanel, pintado una cara		M2	1,05		$912.025,90	$957.627,20
				TOTAL MATERIALES		**$957.627,20**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	12,00	$64.325,00	$21.441,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	12,00	$96.100,00	$8.008,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$29.449,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$29.449,95	$2.945,00
Pulidora de mano		DIA	1,00	20,00	$23.817,35	$1.190,87
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	7,69	$42.623,31	$5.541,03
				TOTAL EQUIPOS		**$9.676,90**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$996.754,05**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$149.513,11**
UTILIDAD	**5 %**	**$49.837,70**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.469,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.205.574,02**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.205.574,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 6.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de cielo raso en metal screen 0.61 x 0.61 m, incluye suministro e instalación de remates suspendidos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 6.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cielo raso en metal screen 0.61 x 0.61 m tipo lay on HD10		M2	1,00		$450.500,00	$450.500,00
				TOTAL MATERIALES		**$450.500,00**

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%	2,00	10,00	$96.100,00	$19.220,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$38.517,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$38.517,50	$3.851,75
Pulidora de mano		DIA	1,00	10,00	$23.817,35	$2.381,74
Taladro		DIA	1,00	10,00	$22.225,79	$2.222,58
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	10,00	$42.623,31	$4.262,33
				TOTAL EQUIPOS		**$12.718,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$501.735,90**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$75.260,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$25.086,80**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.766,49**
TOTAL INCLUIDO AU		**$606.849,58**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$606.850,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 9 diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 9 diámetro 1/2"		M	1,00		$4.841,60	$4.841,60
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Accesorios para instalación de red de 1/2"		UND	1,00		$2.514,71	$2.514,71
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
				TOTAL MATERIALES		**$9.900,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$13.048,81**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.957,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$652,44**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$123,96**
TOTAL INCLUIDO AU		**$15.782,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$15.783,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 11 diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 11 diámetro 3/4"		M	1,00		$6.300,42	$6.300,42
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Accesorios para instalación de red de 3/4"		UND	1,00		$1.085,93	$1.085,93
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
				TOTAL MATERIALES		**$9.930,04**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$13.078,85**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.961,83**
UTILIDAD	**5 %**	**$653,94**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$124,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$15.818,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$15.819,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 13.5 diámetro 1", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 13.5 diámetro 1"		M	1,00		$9.492,92	$9.492,92
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Accesorios para instalación de red de 1"		UND	1,00		$4.335,97	$4.335,97
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
				TOTAL MATERIALES		**$16.372,58**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$19.521,39**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.928,21**
UTILIDAD	**5 %**	**$976,07**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$185,45**
TOTAL INCLUIDO AU		**$23.611,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$23.611,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 21 diámetro 1 1/4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 1 1/4"		M	1,00		$11.607,15	$11.607,15
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Accesorios para instalación de red de 1 1/4"		UND	1,00		$5.646,79	$5.646,79
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
				TOTAL MATERIALES		**$19.797,63**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$22.946,44**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.441,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.147,32**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$217,99**
TOTAL INCLUIDO AU		**$27.753,72**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$27.754,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 21 diámetro 1 1/2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 1 1/2"		M	1,00		$15.180,20	$15.180,20
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Accesorios para instalación de red 1 1/2"		UND	1,00		$9.108,12	$9.108,12
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
				TOTAL MATERIALES		**$26.832,01**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$29.980,82**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.497,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.499,04**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$284,82**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.261,80**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.262,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.1.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 21 diámetro 2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 7.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 2"		M	1,00		$23.024,01	$23.024,01
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Accesorios para instalación de red de 2"		UND	1,00		$17.268,01	$17.268,01
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
				TOTAL MATERIALES		**$43.683,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	50,00	$108.831,70	$2.176,63
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	50,00	$62.917,60	$1.258,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.434,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.434,98	$343,50
				TOTAL EQUIPOS		**$343,50**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$47.462,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.119,31**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.373,10**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$450,89**
TOTAL INCLUIDO AU		**$57.405,39**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$57.405,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 7.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 9 diámetro 1/2"		M	0,80		$4.841,60	$3.873,28
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,01		$62.031,61	$620,32
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$1.075,48
Accesorios para instalación de punto hidraulico de 1/2"		UND	1,00		$11.119,39	$11.119,39
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,60		$3.138,31	$1.882,99
				TOTAL MATERIALES		**$18.571,46**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	10,00	$108.831,70	$10.883,17
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	10,00	$62.917,60	$6.291,76
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.174,93**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$17.174,93	$1.717,49
				TOTAL EQUIPOS		**$1.717,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$37.463,88**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.619,58**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.873,19**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$355,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$45.312,56**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$45.313,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto hidráulico PVC de 1 1/4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 1 1/4"		M	0,80		$11.607,15	$9.285,72
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,60		$3.138,31	$1.882,99
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,01		$62.031,61	$620,32
Registro de 1 1/4"		UND	1,00		$77.600,00	$77.600,00
Accesorios para instalación de punto hidráulica 1 1/4"		UND	1,00		$17.115,66	$17.115,66
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$1.075,48
				TOTAL MATERIALES		**$107.580,17**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	10,00	$108.831,70	$10.883,17
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	10,00	$62.917,60	$6.291,76
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.174,93**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$17.174,93	$1.717,49
				TOTAL EQUIPOS		**$1.717,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$126.472,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$18.970,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.323,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.201,49**
TOTAL INCLUIDO AU		**$152.968,60**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$152.969,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.3

DESCRIPCION: Prueba para red hidráulica

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,04		$3.138,31	$125,53
				TOTAL MATERIALES		**$125,53**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	8,00	$108.831,70	$13.603,96
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	8,00	$62.917,60	$7.864,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.468,66**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.468,66	$2.146,87
Bomba de vacío		HR	1,00	0,83	$1.349,66	$1.619,59
				TOTAL EQUIPOS		**$3.766,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$25.360,65**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.804,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.268,03**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$240,93**
TOTAL INCLUIDO AU		**$30.673,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$30.674,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de pasamuros 2 1/2" H.G. 304 schedule 40. long =65cm

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Accesorios pasamuro		UND	1,00		$22.478,34	$22.478,34
Pasamuros 2 1/2" H.G L=65 cm		UND	1,00		$416.500,00	$416.500,00
				TOTAL MATERIALES		**$438.978,34**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$627.902,57**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$94.185,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.395,13**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.965,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$759.448,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$759.448,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de pasamuros 4" H.G. 304 schedule 40, long = 0.65 m

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pasamuros 4" H.G. L=65 cm		UND	1,00		$134.870,03	$134.870,03
Accesorios pasamuro		UND	1,00		$22.478,34	$22.478,34
				TOTAL MATERIALES		**$157.348,37**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$346.272,60**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$51.940,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$17.313,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.289,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$418.816,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$418.817,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de pasamuros 6" HG, L=65cm, incluye bridas y accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pasamuros 6" HG, L= 65cm, incluye bridas y accesorios de conexión		UND	1,00		$942.271,52	$942.271,52
				TOTAL MATERIALES		**$942.271,52**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.131.195,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$169.679,36**
UTILIDAD	**5 %**	**$56.559,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.746,36**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.368.181,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.368.181,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 7.2.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de pasamuros 4" A.N. placa antivortice 0.25x0.25 m

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 7.2.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pasamuros 4" H.G. L=65 cm		UND	1,00		$134.870,03	$134.870,03
Accesorios pasamuro		UND	1,00		$22.478,34	$22.478,34
				TOTAL MATERIALES		**$157.348,37**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$346.272,60**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$51.940,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$17.313,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.289,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$418.816,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$418.817,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 1" para desagüe de aire acondicionado, incluye recubrimiento en rubatex y accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 13.5 diámetro 1"		M	1,03		$9.492,92	$9.777,71
Recubrimiento en Rubatex 1 1/8"*1/2* 1.80m		UND	0,56		$15.741,00	$8.814,96
Pegante amarillo 375cc		LT	0,02		$13.194,88	$263,90
Accesorios para instalación de red de 1"		UND	1,00		$4.335,97	$4.335,97
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Cinta Foam para recubrimiento Rubatex por 30 FT		UND	0,02		$21.624,00	$432,48
				TOTAL MATERIALES		**$27.016,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	60,00	$108.831,70	$1.813,90
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	60,00	$62.917,60	$1.048,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.862,55**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.862,55	$286,26
				TOTAL EQUIPOS		**$286,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$30.165,42**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.524,81**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.508,27**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$286,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.485,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.485,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 2"		M	1,00		$13.509,96	$13.509,96
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 2"		UND	1,00		$4.188,10	$4.188,10
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$24.481,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	50,00	$108.831,70	$2.176,63
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	50,00	$62.917,60	$1.258,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.434,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.434,98	$343,50
				TOTAL EQUIPOS		**$343,50**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$28.259,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.238,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.412,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$268,47**
TOTAL INCLUIDO AU		**$34.180,14**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$34.180,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 3", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 3"		M	1,00		$20.486,93	$20.486,93
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 3"		UND	1,00		$10.448,34	$10.448,34
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$37.718,45**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	50,00	$108.831,70	$2.176,63
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	50,00	$62.917,60	$1.258,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.434,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.434,98	$343,50
				TOTAL EQUIPOS		**$343,50**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$41.496,93**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.224,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.074,85**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$394,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$50.190,54**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$50.191,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 4"		M	1,00		$28.098,17	$28.098,17
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 4"		UND	1,00		$17.139,89	$17.139,89
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$52.021,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	50,00	$108.831,70	$2.176,63
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	50,00	$62.917,60	$1.258,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.434,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$3.434,98	$343,50
				TOTAL EQUIPOS		**$343,50**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$55.799,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.369,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.789,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$530,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$67.489,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$67.490,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red montante de ventilacion PVC diámetro 3" incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 3"		M	1,00		$20.486,93	$20.486,93
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 3"		UND	1,00		$10.448,34	$10.448,34
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$37.718,45**

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	45,45	$42.623,31	$937,71
				TOTAL EQUIPOS		**$1.367,08**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$43.379,26**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.506,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.168,96**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$412,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$52.467,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$52.467,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red ventilación PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC ventilación de 2"		M	1,00		$9.135,92	$9.135,92
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red ventilación de 2"		UND	1,00		$3.288,93	$3.288,93
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$19.208,03**

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		**$24.996,71**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.749,51**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.249,84**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$237,47**
TOTAL INCLUIDO AU		**$30.233,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$30.234,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.1.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red ventilación PVC diámetro 3", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 8.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC ventilación de 3"		M	1,00		$10.642,23	$10.642,23
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red ventilación de 3"		UND	1,00		$4.489,76	$4.489,76
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$21.915,17**

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		**$27.703,85**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.155,58**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.385,19**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$263,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$33.507,81**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$33.508,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto sanitario PVC de 1", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC presión RDE 13.5 diámetro 1"		M	0,80		$9.492,92	$7.594,34
Recubrimiento en Rubatex 1 1/8"*1/2* 1.80m		UND	0,56		$15.741,00	$8.814,96
Pegante amarillo 375cc		LT	0,02		$13.194,88	$263,90
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Accesorios para instalación de punto hidraulico de 1"		UND	1,00		$17.965,64	$17.965,64
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Cinta Foam para recubrimiento Rubatex por 30 FT		UND	0,02		$21.624,00	$432,48
				TOTAL MATERIALES		**$38.462,91**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	10,00	$108.831,70	$10.883,17
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	10,00	$62.917,60	$6.291,76
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.174,93**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$17.174,93	$1.717,49
				TOTAL EQUIPOS		**$1.717,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$57.355,33**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.603,30**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.867,77**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$544,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$69.371,28**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$69.371,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 2"		M	1,20		$13.509,96	$16.211,95
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 2"		UND	1,00		$4.188,10	$4.188,10
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$27.183,23**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	14,00	$62.917,60	$4.494,14
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	14,00	$108.831,70	$7.773,74
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.267,88**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.267,88	$1.226,79
				TOTAL EQUIPOS		**$1.226,79**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$40.677,90**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.101,69**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.033,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$386,44**
TOTAL INCLUIDO AU		**$49.199,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$49.200,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 3", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 3"		M	1,20		$20.486,93	$24.584,32
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 3"		UND	1,00		$10.448,34	$10.448,34
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$41.815,84**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	14,00	$108.831,70	$7.773,74
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	14,00	$62.917,60	$4.494,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.267,88**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.267,88	$1.226,79
				TOTAL EQUIPOS		**$1.226,79**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$55.310,51**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.296,58**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.765,53**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$525,45**
TOTAL INCLUIDO AU		**$66.898,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$66.898,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 4"		M	1,20		$28.098,17	$33.717,80
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 4"		UND	1,00		$17.139,89	$17.139,89
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$57.640,87**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	14,00	$62.917,60	$4.494,14
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	14,00	$108.831,70	$7.773,74
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.267,88**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.267,88	$1.226,79
				TOTAL EQUIPOS		**$1.226,79**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$71.135,54**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.670,33**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.556,78**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$675,79**
TOTAL INCLUIDO AU		**$86.038,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$86.038,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto ventilación PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC ventilación de 2"		M	1,00		$9.135,92	$9.135,92
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red ventilación de 2"		UND	1,00		$3.288,93	$3.288,93
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$19.208,03**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	14,00	$108.831,70	$7.773,74
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	14,00	$62.917,60	$4.494,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.267,88**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.267,88	$1.226,79
				TOTAL EQUIPOS		**$1.226,79**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$32.702,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.905,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.635,14**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$310,68**
TOTAL INCLUIDO AU		**$39.553,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$39.554,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 8.2.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de conexión de red sanitaria y/o agua lluvia pozo existente

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 8.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido		KG	0,20		$149.703,59	$29.940,72
Impermeabilizante integral para hormigón y mortero		KG	0,90		$23.220,68	$20.898,61
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,10		$772.611,97	$77.261,20
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,20		$719.258,30	$143.851,66
				TOTAL MATERIALES		**$271.952,19**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,00	$64.325,00	$64.325,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,00	$96.100,00	$96.100,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.425,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$160.425,00	$16.042,50
Taladro demoledor incluye broca		DIA	1,00	1,00	$115.573,47	$115.573,47
				TOTAL EQUIPOS		**$131.615,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$563.993,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$84.598,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$28.199,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.357,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$682.149,73**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$682.150,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 9.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red agua lluvia PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 9.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 4"		M	1,00		$28.098,17	$28.098,17
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 4"		UND	1,00		$17.139,89	$17.139,89
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$52.021,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	40,00	$62.917,60	$1.572,94
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	40,00	$108.831,70	$2.720,79
				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		**$57.809,92**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.671,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.890,50**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$549,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$69.921,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$69.921,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 9.1.2

DESCRIPCION: Mantenimiento y limpieza de bajante agua lluvia PVC 4"

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 9.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Limpiador de sifones, drenajes y grasas		M	10,20		$73,13	$745,93
Rejilla plana 4" antideslizante		UND	0,33		$10.553,40	$3.482,62
				TOTAL MATERIALES		**$4.228,55**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	100,00	$64.325,00	$1.286,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	100,00	$96.100,00	$961,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.247,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.247,50	$224,75
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	50,00	$42.623,31	$852,47
Destapadora de tuberia power clear		DIA	1,00	100,00	$67.483,00	$674,83
				TOTAL EQUIPOS		**$1.752,05**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.228,10**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.234,22**
UTILIDAD	**5 %**	**$411,41**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$78,17**
TOTAL INCLUIDO AU		**$9.951,90**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$9.952,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 9.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de punto agua lluvia PVC diámetro 4", incluye accesorio de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 9.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubería PVC sanitaria de 4"		M	0,50		$28.098,17	$14.049,09
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,04		$62.031,61	$2.481,26
Accesorios para instalación de red sanitaria de 4"		UND	1,00		$17.139,89	$17.139,89
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,04		$107.548,01	$4.301,92
				TOTAL MATERIALES		**$37.972,16**

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	$7.255,48
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	15,00	$62.917,60	$4.194,53
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.450,01**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.450,01	$1.145,00
				TOTAL EQUIPOS		**$1.145,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$50.567,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.585,08**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.528,36**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$480,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$61.161,00**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$61.161,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 10.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 110mm (4"), incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 10.1.1

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 110 mm (4")		M	1,00		$18.585,22	$18.585,22
Adhesivo para alcantarillado hermético x 1/4gal		UND	0,05		$110.412,19	$5.520,61
Unión PVC pared estructural alcantarillado hermético 110 mm		UND	0,08		$12.862,37	$1.028,99
Hidrosello 110 mm		UND	0,17		$2.671,26	$454,11
Acondicionador de superficie x 250 cc		UND	0,00		$73.322,22	$219,97
Arena pareja		M3	0,21		$53.300,00	$11.193,00
Material seleccionado para relleno		M3	0,10		$25.584,00	$2.558,40
				TOTAL MATERIALES		**$39.560,30**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	28,00	$108.831,70	$3.886,82
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	4,00	28,00	$62.917,60	$8.988,22
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.875,04**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.875,04	$1.287,50
Compactador apisonador		DIA	1,00	25,00	$135.900,38	$5.436,02
				TOTAL EQUIPOS		**$6.723,52**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	4,76	$30.564,00	$6.418,44
				TOTAL TRANSPORTE		**$6.418,44**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$65.577,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.836,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.278,87**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$622,99**
TOTAL INCLUIDO AU		**$79.315,76**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$79.316,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 10.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 10.1.2

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 160 mm (6")		M	1,00		$36.298,41	$36.298,41
Adhesivo para alcantarillado hermético x 1/4gal		UND	0,05		$110.412,19	$5.520,61
Unión PVC pared estructural alcantarillado hermético 160 mm		UND	0,08		$31.164,27	$2.493,14
Hidrosello 160 mm		UND	0,17		$4.338,18	$737,49
Acondicionador de superficie x 250 cc		UND	0,00		$73.322,22	$219,97
Arena pareja		M3	0,21		$53.300,00	$11.193,00
Material seleccionado para relleno		M3	0,10		$25.584,00	$2.558,40
				TOTAL MATERIALES		**$59.021,02**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	28,00	$108.831,70	$3.886,82
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	4,00	28,00	$62.917,60	$8.988,22
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.875,04**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.875,04	$1.287,50
Compactador apisonador		DIA	1,00	25,00	$135.900,38	$5.436,02
				TOTAL EQUIPOS		**$6.723,52**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de materiales granulares de rio ó cantera		M3	1,00	4,76	$30.564,00	$6.418,44
				TOTAL TRANSPORTE		**$6.418,44**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$85.038,02**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.755,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.251,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$807,86**
TOTAL INCLUIDO AU		**$102.853,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$102.853,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 10.2.1

DESCRIPCION: Caja de inspección formato 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo recocido, incluye tapa en concreto

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 10.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	84,00		$1.399,13	$117.526,92
Alambre negro # 17		KG	0,45		$12.152,40	$5.468,58
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	4,48		$7.778,61	$34.848,17
Mortero 1:2 mezclado en sitio		M3	0,02		$888.662,49	$17.773,25
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,17		$719.258,30	$122.273,91
				TOTAL MATERIALES		**$297.890,83**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	1,50	$64.325,00	$85.766,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,50	$96.100,00	$64.066,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$149.833,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$149.833,35	$14.983,34
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,35	$75.362,94	$17.333,48
				TOTAL EQUIPOS		**$32.316,82**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$480.041,00**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$72.006,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$24.002,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.560,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$580.609,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$580.610,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red tubería diámetro 4" en acero negro Schedule 40

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 11.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Anclaje metalico 3/8"		UND	0,30		$449,57	$134,87
Tee HD ranurada UL/FM 4"		UND	0,12		$67.000,00	$8.040,00
Tubo AC C/C ranurado A795 S10 4" negra		m	1,00		$88.580,00	$88.580,00
Codo HD ranurado UL/FM 4"		UND	0,30		$41.600,00	$12.480,00
Esmalte sintet o similar		gln	0,05		$61.815,44	$3.090,77
Anticorrosivo rojo		gln	0,05		$49.686,91	$2.484,35
Soporte tipo pera de 4" listado		UND	0,30		$5.619,59	$1.685,88
Varilla roscada 3/8"		M	0,18		$8.541,78	$1.537,52
Union rigida HD ranurada UL/FM 4"		UND	0,17		$25.100,00	$4.267,00
				TOTAL MATERIALES		**$122.300,39**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	4,50	$108.831,70	$24.184,80
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	4,50	$62.917,60	$13.981,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$38.166,47**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$38.166,47	$3.816,65
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	9,09	$42.623,31	$4.688,56
				TOTAL EQUIPOS		**$8.505,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$168.972,07**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$25.345,81**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.448,60**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.605,23**
TOTAL INCLUIDO AU		**$204.371,71**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$204.372,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de red tubería diámetro 2 1/2" en acero negro Schedule 40

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 11.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Anclaje metalico 3/8"		UND	0,30		$449,57	$134,87
Tee HD ranurada UL/FM 2 1/2"		UND	0,12		$43.732,50	$5.247,90
Tubo AC C/C ranurado A795 S10 2 1/2" negra		m	1,00		$55.105,00	$55.105,00
Codo HD ranurado UL/FM 2 1/2"		UND	0,30		$29.988,00	$8.996,40
Esmalte sintet o similar		gln	0,05		$61.815,44	$3.090,77
Anticorrosivo rojo		gln	0,05		$49.686,91	$2.484,35
Soporte tipo pera de 2 1/2" listado		UND	0,30		$4.270,89	$1.281,27
Varilla roscada 3/8"		M	0,18		$8.541,78	$1.537,52
Union rigida HD ranurada UL/FM 2 1/2"		UND	0,17		$19.900,00	$3.383,00
				TOTAL MATERIALES		**$81.261,08**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	6,00	$108.831,70	$18.138,65
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	6,00	$62.917,60	$10.486,29
				TOTAL MANO DE OBRA		**$28.624,94**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.624,94	$2.862,49
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	12,50	$42.623,31	$3.409,86
				TOTAL EQUIPOS		**$6.272,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$116.158,37**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$17.423,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.807,92**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.103,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$140.493,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$140.494,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.1.3

DESCRIPCION: Tubería 4" PVC C900 - UL/FM DR 18 (235 PSI)

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 11.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo 4" PVC C900 AZUL DR 18 (235 psi) clase 150		m	1,00		$97.780,77	$97.780,77
Union reparación CxC 4" PVC C907 UL/FM		UND	0,17		$241.642,13	$41.079,16
Tee CxCxC 4" PVC C907 UL/FM		UND	0,05		$753.024,29	$37.651,21
				TOTAL MATERIALES		**$176.511,14**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	6,00	$108.831,70	$18.138,65
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	6,00	$62.917,60	$10.486,29
				TOTAL MANO DE OBRA		**$28.624,94**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.624,94	$2.862,49
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	12,50	$42.623,31	$3.409,86
				TOTAL EQUIPOS		**$6.272,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$211.408,43**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$31.711,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.570,42**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.008,38**
TOTAL INCLUIDO AU		**$255.698,49**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$255.698,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de gabinete contra incendios tipo III, incluye accesorios de instalación

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Gabinete metalico tipo III chapa universal electroestática		UND	1,00		$240.570,00	$240.570,00
Llave spanner zincada doble servicio		UND	1,00		$23.602,26	$23.602,26
Martillo de fracmentación		UND	1,00		$20.230,51	$20.230,51
Tee roscada de 1 1/2" UL/FM		UND	1,00		$17.300,00	$17.300,00
Extintor multiproposito ABC 10 lbs		UND	1,00		$56.195,85	$56.195,85
Tubo AC C/C ranurado A795 S10 2 1/2" negra		m	1,00		$55.105,00	$55.105,00
Hacha pico cabo madera		UND	1,00		$75.600,00	$75.600,00
Manguera de 1 1/2" x 30 m		UND	1,00		$314.696,72	$314.696,72
Soporte canastilla para manguera de 1 1/2"		UND	1,00		$31.469,68	$31.469,68
Tapa válvula de 2 1/2" bronce con cadena		UND	1,00		$120.000,00	$120.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$954.770,02**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	0,30	$108.831,70	$362.772,30
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	0,30	$62.917,60	$209.725,31
				TOTAL MANO DE OBRA		**$572.497,61**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$572.497,61	$57.249,76
				TOTAL EQUIPOS		**$57.249,76**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.584.517,39**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$237.677,61**
UTILIDAD	**5 %**	**$79.225,87**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$15.052,92**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.916.473,79**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.916.474,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de siamesa 4" con 2 salidas 2 1/2"

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Siamesa 4" con salida 2 1/2"x2 1/2" cuerpo en hierro y placa en bronce pulido		UND	1,00		$1.429.554,91	$1.429.554,91
Tubo AC C/C ranurado A795 S10 4" negra		m	1,00		$88.580,00	$88.580,00
Cheque ranurado 4 UL/FM		UND	1,00		$595.675,94	$595.675,94
Accesorios siamesa 4"		UND	1,00		$89.913,35	$89.913,35
				TOTAL MATERIALES		**$2.203.724,20**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.392.648,43**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$358.897,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$119.632,42**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$22.730,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.893.908,27**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.893.908,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de cabezal de mangueras 4" con 2 salidas de 2 1/2"

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Válvula angular standard de 2 1/2"x2 1/2" 300 psi UL/UCL/FM		UND	1,00		$428.000,00	$428.000,00
Cinta teflón industrial 3/4"x15 m		UND	0,15		$7.306,01	$1.095,90
Accesorios cabezal de prueba horizontal 4"		UND	1,00		$44.956,68	$44.956,68
Tubo AC C/C ranurado A795 S10 4" negra		m	1,00		$88.580,00	$88.580,00
Cabezal de prueba horizontal 4" con una salida de 2 1/2"		UND	1,00		$842.937,64	$842.937,64
Sellador eterna A-53 1/8 GLN		UND	0,03		$11.801,68	$354,05
				TOTAL MATERIALES		**$1.405.924,27**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,00	$62.917,60	$31.458,80
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,00	$108.831,70	$54.415,85
				TOTAL MANO DE OBRA		**$85.874,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$85.874,65	$8.587,47
				TOTAL EQUIPOS		**$8.587,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.500.386,39**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$225.057,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$75.019,32**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$14.253,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.814.717,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.814.717,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de codo HMS 90x4" H.D C-900 listado

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Codo HMS 90x4" H.D C-900		UND	1,00		$436.079,75	$436.079,75
				TOTAL MATERIALES		**$436.079,75**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	3,00	$108.831,70	$36.277,20
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	3,00	$62.917,60	$20.972,51
				TOTAL MANO DE OBRA		**$57.249,71**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$57.249,71	$5.724,97
				TOTAL EQUIPOS		**$5.724,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$499.054,43**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$74.858,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$24.952,72**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.741,02**
TOTAL INCLUIDO AU		**$603.606,33**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$603.606,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de soporte antisimico transversal y/o longitudinal de 2 1/2" y/o 4" listado

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo AC C/C A53 API 5L S40 1"		M	2,00		$26.059,00	$52.118,00
Anclaje metálico 1/2"		UND	2,00		$5.619,59	$11.239,18
Soporte antisisimico transversal 4"		UND	0,50		$87.665,52	$43.832,76
Soporte antisismico longitudinal 4"		UND	0,50		$126.777,82	$63.388,91
				TOTAL MATERIALES		**$170.578,85**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,00	$108.831,70	$54.415,85
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,00	$62.917,60	$31.458,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$85.874,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$85.874,65	$8.587,47
				TOTAL EQUIPOS		**$8.587,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$265.040,97**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$39.756,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$13.252,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.517,89**
TOTAL INCLUIDO AU		**$320.567,06**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$320.567,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de válvula angular restrictora de 1 1/2" para salida de gabinete contra incendios listada

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Válvula angular standard de 1 1/2"x 1 1/2" 300 psi UL/UCL/FM		UND	1,00		$192.000,00	$192.000,00
Cinta teflón industrial 3/4"x15 m		UND	0,15		$7.306,01	$1.095,90
Tee mecánica rosca-ranurada 4x 1 1/2" UL/FM		UND	1,00		$40.100,00	$40.100,00
Niple en acero negro de 1 1/2" roscado SCH 40 x 10 cm		UND	1,00		$11.801,68	$11.801,68
				TOTAL MATERIALES		**$244.997,58**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,00	$108.831,70	$54.415,85
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,00	$62.917,60	$31.458,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$85.874,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$85.874,65	$8.587,47
				TOTAL EQUIPOS		**$8.587,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$339.459,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$50.918,96**
UTILIDAD	**5 %**	**$16.972,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.224,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$410.576,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$410.577,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de válvula angular estándar de 2 1/2" para salida de gabinete contra incendios listada

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tapa válvula de 2 1/2" bronce con cadena		UND	1,00		$120.000,00	$120.000,00
Cinta teflón industrial 3/4"x15 m		UND	0,15		$7.306,01	$1.095,90
Válvula angular standard de 2 1/2"x2 1/2" 300 psi UL/UCL/FM		UND	1,00		$428.000,00	$428.000,00
Niple en acero negro de 2 1/2" roscado SCH 40 x 10 cm		UND	1,00		$28.097,93	$28.097,93
Tee mecánica rosca-ranurada 4x 2 1/2" UL/FM		UND	1,00		$40.100,00	$40.100,00
				TOTAL MATERIALES		**$617.293,83**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,00	$108.831,70	$54.415,85
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,00	$62.917,60	$31.458,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$85.874,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$85.874,65	$8.587,47
				TOTAL EQUIPOS		**$8.587,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$711.755,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$106.763,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$35.587,80**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.761,68**
TOTAL INCLUIDO AU		**$860.868,82**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$860.869,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.8

DESCRIPCION: Suministro e instalación de válvula ventosa cámara sencilla, doble acción de 2"

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sellador eterna A-53 1/8 GLN		UND	0,05		$11.801,68	$590,08
Adaptador hembra de 3/4"		UND	3,00		$829,98	$2.489,94
Válvula ventosa cámara sencilla, doble acción de 2"		UND	1,00		$551.200,00	$551.200,00
Cinta teflón industrial 3/4"x15 m		UND	0,20		$7.306,01	$1.461,20
				TOTAL MATERIALES		**$555.741,22**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,50	$108.831,70	$43.532,68
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,50	$62.917,60	$25.167,04
				TOTAL MANO DE OBRA		**$68.699,72**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$68.699,72	$6.869,97
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	2,50	$42.623,31	$17.049,32
				TOTAL EQUIPOS		**$23.919,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$648.360,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$97.254,03**
UTILIDAD	**5 %**	**$32.418,01**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.159,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$784.191,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$784.192,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.9

DESCRIPCION: Suministro e instalación de pasamuros 4" INOX 304 L=65cm

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pasamuros 4" acero inoxidable. 304 schedule 40, longitud=65 cm, incluye accesorios de conexión		UND	1,00		$296.671,24	$296.671,24
				TOTAL MATERIALES		**$296.671,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	2,00	$64.325,00	$32.162,50
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,00	$96.100,00	$48.050,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$80.212,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$80.212,50	$8.021,25
Equipo eléctrico de soldadura		DIA	1,00	1,00	$35.561,47	$35.561,47
				TOTAL EQUIPOS		**$43.582,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$420.466,46**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$63.069,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.023,32**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.994,43**
TOTAL INCLUIDO AU		**$508.554,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$508.554,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.10

DESCRIPCION: Suministro e instalación de restrictor HD serie 1200 tubo PVC C900 a Accesorio PVC C907

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Restrictor HD serie 1200 tubo PVC C900 a Accesorio PVC C907		UND	1,00		$375.770,00	$375.770,00
				TOTAL MATERIALES		**$375.770,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	3,00	$108.831,70	$36.277,20
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	3,00	$62.917,60	$20.972,51
				TOTAL MANO DE OBRA		**$57.249,71**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$57.249,71	$5.724,97
				TOTAL EQUIPOS		**$5.724,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$438.744,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$65.811,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.937,23**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.168,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$530.661,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$530.662,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.11

DESCRIPCION: Suministro e instalación de restrictor HD serie 4000 tubo PVC C900 a Accesorio HD

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Restrictor HD serie 4000 Tubo PVC x Acc HD C900/C907 UL/FM		UND	1,00		$303.160,00	$303.160,00
				TOTAL MATERIALES		**$303.160,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	3,00	$108.831,70	$36.277,20
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	3,00	$62.917,60	$20.972,51
				TOTAL MANO DE OBRA		**$57.249,71**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$57.249,71	$5.724,97
				TOTAL EQUIPOS		**$5.724,97**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$366.134,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$54.920,20**
UTILIDAD	**5 %**	**$18.306,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.478,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$442.839,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$442.840,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.12

DESCRIPCION: Suministro, instalación y puesta en marcha de equipo contra incendio nacional acoplado a motor UL de 50 HP, con tablero de control certificado, electrobomba jockey, tablero de control bomba jockey certificado, incluye accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Equipo contra incendio nacional acoplado a motor UL de 50 HP		UND	1,00		$39.463.811,66	$39.463.811,66
Cabezal de pruebas 4"		UND	1,00		$912.381,75	$912.381,75
Válvula de 2 1/2 con tapa y cadena		UND	1,00		$696.045,00	$696.045,00
Bomba jockey (nomba, motor)		UND	1,00		$3.776.503,50	$3.776.503,50
Tablero de control bomba Jockey		UND	1,00		$3.564.870,75	$3.564.870,75
				TOTAL MATERIALES		**$48.413.612,66**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	0,15	$108.831,70	$725.544,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	0,15	$62.917,60	$419.450,69
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.144.995,39**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.144.995,39	$114.499,54
				TOTAL EQUIPOS		**$114.499,54**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$49.673.107,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.450.966,14**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.483.655,38**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$471.894,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$60.079.623,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$60.079.624,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.13

DESCRIPCION: Suministro e instalación de manómetro de glicerina 2 1/2" (0-300 PSI)

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 11.2.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cinta teflón industrial 3/4"x15 m		UND	0,15		$7.306,01	$1.095,90
Sellador eterna A-53 1/8 GLN		UND	0,03		$11.801,68	$354,05
Manómetro de glicerina de 0 a 300 PSI		UND	1,00		$63.600,00	$63.600,00
Buje galvanizado de 3/4" a 1"		UND	1,00		$3.367,62	$3.367,62
Buje galvanizado de 1/2" a 3/4"		UND	1,00		$4.134,00	$4.134,00
Tee galvanizada 1"		UND	1,00		$5.565,00	$5.565,00
				TOTAL MATERIALES		**$78.116,57**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	8,00	$108.831,70	$13.603,96
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	8,00	$62.917,60	$7.864,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.468,66**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.468,66	$2.146,87
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	7,69	$42.623,31	$5.541,03
				TOTAL EQUIPOS		**$7.687,90**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$107.273,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.090,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.363,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.019,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$129.746,86**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$129.747,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.14

DESCRIPCION: Suministro e instalación de tapa metálica cierre hermético para tanque enterrado de 80x80 cm

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Lámina cold rolled 18		UND	2,00		$36.040,00	$72.080,00
Mortero 1:3 impermeabilizado mezclado en sitio		M3	0,10		$1.035.702,27	$103.570,23
Ángulo metálico 1"x3/16"		M	5,00		$10.073,70	$50.368,50
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	8,00		$7.778,61	$62.228,88
				TOTAL MATERIALES		**$288.247,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	2,00	1,00	$108.831,70	$217.663,40
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	2,00	1,00	$62.917,60	$125.835,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$343.498,60**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$343.498,60	$34.349,86
				TOTAL EQUIPOS		**$34.349,86**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$666.096,07**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$99.914,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$33.304,80**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.327,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$805.643,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$805.643,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.15

DESCRIPCION: Suministro e instalación de válvula de compuerta V/F de 4" HD EL listada con caja y tapa circular

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Union reparación CxC 4" PVC C907 UL/FM		UND	2,00		$241.642,13	$483.284,26
Válvula HD de compuerta elástica extremo liso V/F 4"		UND	1,00		$858.600,00	$858.600,00
Caja válvula circular		UND	1,00		$53.000,00	$53.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.394.884,26**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,00	$108.831,70	$108.831,70
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,00	$62.917,60	$62.917,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$171.749,30**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$171.749,30	$17.174,93
				TOTAL EQUIPOS		**$17.174,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.583.808,49**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$237.571,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$79.190,42**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$15.046,18**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.915.616,36**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.915.616,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.16

DESCRIPCION: Suministro e instalación de válvula cheque de 4" FL x FL hd listada

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Coupling rigido de 4"		UND	2,00		$25.100,00	$50.200,00
Válvula cheque 4" FLxFL hd		UND	1,00		$856.443,00	$856.443,00
				TOTAL MATERIALES		**$906.643,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	2,00	$108.831,70	$54.415,85
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	2,00	$62.917,60	$31.458,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$85.874,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$85.874,65	$8.587,47
				TOTAL EQUIPOS		**$8.587,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.001.105,12**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$150.165,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$50.055,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.510,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.210.836,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.210.837,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 11.2.17

DESCRIPCION: Suministro e instalación de accesorios 4" PVC C907 - UL/FM (235 psi)

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 11.2.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Accesorios 4" PVC C907 UL/FM		UND	1,00		$511.776,48	$511.776,48
				TOTAL MATERIALES		**$511.776,48**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	4,00	$108.831,70	$27.207,93
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	4,00	$62.917,60	$15.729,40
				TOTAL MANO DE OBRA		**$42.937,33**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$42.937,33	$4.293,73
				TOTAL EQUIPOS		**$4.293,73**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$559.007,54**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$83.851,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$27.950,38**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.310,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$676.119,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$676.120,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de sanitario tipo institucional tráfico medio según requerimiento ADA

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sanitario institucional tráfico medio altura ADA		UND	1,00		$613.424,83	$613.424,83
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Acople con válvula de regulación 1/2" x 1/2"		UND	1,00		$17.002,10	$17.002,10
Cemento blanco		KG	2,00		$1.850,70	$3.701,40
				TOTAL MATERIALES		**$635.682,79**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	5,00	$108.831,70	$21.766,34
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	5,00	$62.917,60	$12.583,52
				TOTAL MANO DE OBRA		**$34.349,86**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$34.349,86	$3.434,99
				TOTAL EQUIPOS		**$3.434,99**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$673.467,64**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$101.020,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$33.673,38**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.397,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$814.559,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$814.559,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de sanitario descarga doble botón superior para discapacitados.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 12.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sanitario descarga doble botón superior		UND	1,00		$961.785,87	$961.785,87
Kit tanque plástico		UND	1,00		$12.265,94	$12.265,94
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Cemento blanco		KG	2,00		$1.850,70	$3.701,40
Acople con válvula de regulación 1/2" x 1/2"		UND	1,00		$17.002,10	$17.002,10
				TOTAL MATERIALES		**$996.309,77**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	8,00	$108.831,70	$13.603,96
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	8,00	$62.917,60	$7.864,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.468,66**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.468,66	$2.146,87
				TOTAL EQUIPOS		**$2.146,87**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.019.925,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$152.988,80**
UTILIDAD	**5 %**	**$50.996,27**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.689,29**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.233.599,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.233.600,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de orinal institucional en porcelana blanca con grifería antivandálico

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Orinal institucional en porcelana blanca con grifería antivandálico		UND	1,00		$973.151,40	$973.151,40
Silicona antibacterial blanca		UND	0,25		$14.263,60	$3.565,90
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Acople plástico 55cm x 7/8"		UND	1,00		$5.591,67	$5.591,67
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
				TOTAL MATERIALES		**$983.863,43**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	6,00	$108.831,70	$18.138,65
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	6,00	$62.917,60	$10.486,29
				TOTAL MANO DE OBRA		**$28.624,94**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.624,94	$2.862,49
				TOTAL EQUIPOS		**$2.862,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.015.350,86**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$152.302,63**
UTILIDAD	**5 %**	**$50.767,54**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.645,83**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.228.066,86**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.228.067,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de dispensador de jabón en acero inoxidable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Dispensador de jabón en acero inoxidable		UND	1,00		$181.271,54	$181.271,54
				TOTAL MATERIALES		**$181.271,54**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	12,00	$108.831,70	$9.069,27
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	12,00	$62.917,60	$5.243,11
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.312,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.312,38	$1.431,24
				TOTAL EQUIPOS		**$1.431,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$197.015,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$29.552,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.850,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.871,64**
TOTAL INCLUIDO AU		**$238.289,83**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$238.290,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de porta rollos en acero inoxidable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Portarrollo quadratta negro o similar		UND	1,00		$455.276,24	$455.276,24
				TOTAL MATERIALES		**$455.276,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	12,00	$108.831,70	$9.069,27
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	12,00	$62.917,60	$5.243,11
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.312,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.312,38	$1.431,24
				TOTAL EQUIPOS		**$1.431,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$471.019,86**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$70.652,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.550,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.474,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$569.698,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$569.699,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de dispensador de toallas en acero inoxidable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Dispensador de toallas en acero inoxidable		UND	1,00		$288.930,88	$288.930,88
				TOTAL MATERIALES		**$288.930,88**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	12,00	$108.831,70	$9.069,27
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	12,00	$62.917,60	$5.243,11
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.312,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.312,38	$1.431,24
				TOTAL EQUIPOS		**$1.431,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$304.674,50**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$45.701,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$15.233,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.894,41**
TOTAL INCLUIDO AU		**$368.503,82**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$368.504,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de basurera lisa en acero inoxidable de 50 litros

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Basurera lisa en acero inoxidable de 50 litros		UND	1,00		$868.034,00	$868.034,00
				TOTAL MATERIALES		**$868.034,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	50,00	$64.325,00	$1.286,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.286,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.286,50	$128,65
				TOTAL EQUIPOS		**$128,65**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$869.449,15**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$130.417,37**
UTILIDAD	**5 %**	**$43.472,46**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.259,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.051.598,75**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.051.599,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.8

DESCRIPCION: Suministro e instalación de basurera lisa en acero inoxidable de 9 litros

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Basurera lisa en acero inoxidable de 9 litros		UND	1,00		$82.680,00	$82.680,00
				TOTAL MATERIALES		**$82.680,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	50,00	$64.325,00	$1.286,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.286,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.286,50	$128,65
				TOTAL EQUIPOS		**$128,65**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$84.095,15**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.614,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.204,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$798,90**
TOTAL INCLUIDO AU		**$101.713,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$101.713,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.1.9

DESCRIPCION: Suministro e instalación de grifería lavamanos institucional tipo push pico expuesto

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.1.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Griferia para lavamanos institucional de empotrar tipo push con pico expuesto		UND	1,00		$582.515,70	$582.515,70
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$1.240,63
Acople plástico 55cm x 7/8"		UND	1,00		$5.591,67	$5.591,67
Silicona antibacterial blanca		UND	0,25		$14.263,60	$3.565,90
				TOTAL MATERIALES		**$593.227,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	5,00	$108.831,70	$21.766,34
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	5,00	$62.917,60	$12.583,52
				TOTAL MANO DE OBRA		**$34.349,86**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$34.349,86	$3.434,99
				TOTAL EQUIPOS		**$3.434,99**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$631.012,58**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$94.651,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.550,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.994,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$763.209,72**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$763.210,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de caja para válvula en piso en concreto, incluye válvula de bola 1/2", tubería RDE 9 1/2" y accesorios de conexión

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja prefabricada en concreto con tapa en hd para válvulas 20x20 cm		UND	1,00		$43.359,65	$43.359,65
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,02		$62.031,61	$930,47
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$1.613,22
Tubo PVC presión RDE 9 diámetro 1/2"		M	1,00		$4.841,60	$4.841,60
Accesorios para instalación de red de 1/2"		UND	1,00		$679,12	$679,12
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Válvula de bola 1/2"		UND	1,00		$12.900,00	$12.900,00
				TOTAL MATERIALES		**$64.637,89**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	20,00	$108.831,70	$5.441,59
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	20,00	$62.917,60	$3.145,88
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.587,47**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.587,47	$858,75
				TOTAL EQUIPOS		**$858,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$74.084,11**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$11.112,62**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.704,21**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$703,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$89.604,74**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$89.605,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de rejilla de piso aluminio diámetro 2", incluye accesorios de instalación

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla de piso aluminio diametro 2"		UND	1,00		$15.883,40	$15.883,40
Sellante de poliuretano autonivelante		CC	20,00		$117,97	$2.359,40
				TOTAL MATERIALES		**$18.242,80**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	20,00	$108.831,70	$5.441,59
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	20,00	$62.917,60	$3.145,88
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.587,47**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.587,47	$858,75
				TOTAL EQUIPOS		**$858,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$27.689,02**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.153,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.384,45**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$263,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$33.489,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$33.490,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.2.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de rejilla de piso aluminio diametro 4", incluye accesorios de instalación

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla de piso aluminio diametro 4"		UND	1,00		$31.873,40	$31.873,40
Sellante de poliuretano autonivelante		CC	20,00		$117,97	$2.359,40
				TOTAL MATERIALES		**$34.232,80**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	20,00	$108.831,70	$5.441,59
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	20,00	$62.917,60	$3.145,88
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.587,47**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.587,47	$858,75
				TOTAL EQUIPOS		**$858,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$43.679,02**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.551,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.183,95**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$414,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$52.829,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$52.830,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 12.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de medidor hidráulico de 3/4", incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 12.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Medidor hidráulico de 3/4", incluye accesorios.		UND	1,00		$399.365,13	$399.365,13
Cinta teflón 1/2"x10m		UND	0,10		$3.138,31	$313,83
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,05		$107.548,01	$5.377,40
Limpiador PVC 1/4 galón		UND	0,05		$62.031,61	$3.101,58
Tubería de polietileno PN16 25mm		M	1,00		$34.366,91	$34.366,91
Tapa medidor ovalado		UND	1,00		$135.525,07	$135.525,07
Caja concreto contador acueducto		UND	1,00		$161.094,36	$161.094,36
Cheque cortina 3/4"		UND	1,00		$87.000,00	$87.000,00
Collar de derivación en HD		UND	1,00		$43.964,89	$43.964,89
Válvula cierre rapico 3/4"		UND	1,00		$40.236,39	$40.236,39
Adaptador 3/4" NPTM x 25mm		UND	2,00		$7.604,75	$15.209,50
Válvula de paso 3/4"		UND	1,00		$50.000,00	$50.000,00
Válvula antifraude 3/4"		UND	1,00		$45.766,31	$45.766,31
				TOTAL MATERIALES		**$1.021.321,37**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Plomero	$70.214,00	55%	1,00	1,50	$108.831,70	$72.554,50
Ayudante plomero	$40.592,00	55%	1,00	1,50	$62.917,60	$41.945,09
				TOTAL MANO DE OBRA		**$114.499,59**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$114.499,59	$11.449,96
				TOTAL EQUIPOS		**$11.449,96**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.147.270,92**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$172.090,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$57.363,55**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.899,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.387.624,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.387.624,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 13.1.1

DESCRIPCION: Mesón baño en superficie solida corian ref. glacer white 12mm color blanco glaciar white con lavamanos ovalado termofundido de 41,80cm x 33,3cm. p r o f . 1 3 , 8 c m . salpicadero: 7cm incluye pocetas media esferas en corian compuesto pmma y 2/3 de minerales naturales ref. glacier whire de 12 mm. lavamanos ovalado termofundido de 41.80 cm x 33.3.cm profundidad de 13.8 con anillo de para ajuste de canastilla de 52,8 mm incluye soporte metalico en tuberia 2*2 pulgadas calibre 14 estructural con acabado en pintura anticorrosiva y acabado epóxico para superficies metálicas de exterior. Incluye grifería tipo push institucional

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 13.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Suministro e instalación de mesón baño en superficie solida corian compuesto pmma y 2/3 de minerales naturales ref. Glacier white de 12 mm color blanco glacier white, lleva media caña de 1,5 mm, salpicadero de 7 cm terminado y nariz de 14 cm terminado		M	1,00		$1.044.680,00	$1.044.680,00
Suministro e instalación pocetas media esferas en corian compuesto pmma y 2/3 de minerales naturales ref. Glacier white de 12 mm. Lavamanos ovalado termofundido de 41.80 cm x 33.3.cm profundidad de 13.8 con anillo de para ajuste de canastilla de 52,8 mm		UND	0,75		$554.320,00	$415.740,00
Soporte metálico en tubería 2*2 pulgadas calibre 14 estructural con acabado en pintura anticorrosiva y acabado epóxica para superficies metálicas de exterior		UND	1,00		$266.500,00	$266.500,00
Grifería lavamanos tipo push		UND	0,75		$176.861,71	$132.646,28
				TOTAL MATERIALES		**$1.859.566,28**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,00	$64.325,00	$8.040,63
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,00	$96.100,00	$12.012,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$20.053,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$20.053,13	$2.005,31
				TOTAL EQUIPOS		**$2.005,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.881.624,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$282.243,71**
UTILIDAD	**5 %**	**$94.081,24**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$17.875,44**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.275.825,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.275.825,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.1.1

DESCRIPCION: Aplicación de friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,02		$700.818,85	$14.016,38
				TOTAL MATERIALES		**$14.016,38**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
				TOTAL EQUIPOS		**$2.603,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$25.610,31**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.841,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.280,52**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$243,30**
TOTAL INCLUIDO AU		**$30.975,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$30.976,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.1.2

DESCRIPCION: Aplicación de friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,02		$700.818,85	$14.016,38
Impermeabilizante integral para hormigón y mortero		KG	0,21		$23.220,68	$4.876,34
				TOTAL MATERIALES		**$18.892,72**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
				TOTAL EQUIPOS		**$2.603,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$30.486,65**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.573,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.524,33**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$289,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.873,60**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.874,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.1.3

DESCRIPCION: Aplicación de estuco plástico pared interior y/o exterior

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Estuco plástico interior o exterior		GLN	0,25		$25.673,73	$6.418,43
Lija de agua 180		UND	0,05		$2.060,58	$103,03
				TOTAL MATERIALES		**$6.521,46**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	40,00	$64.325,00	$3.216,25
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	40,00	$96.100,00	$2.402,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.618,75**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$5.618,75	$561,88
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	40,00	$42.623,31	$1.065,58
				TOTAL EQUIPOS		**$1.627,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$13.767,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.065,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$688,38**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$130,79**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.651,99**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.652,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.1.4

DESCRIPCION: Aplicación de estuco plástico bajo placa interior y/o exterior

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Estuco plástico interior o exterior		GLN	0,25		$25.673,73	$6.418,43
Lija de agua 180		UND	0,05		$2.060,58	$103,03
				TOTAL MATERIALES		**$6.521,46**

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	$4.288,35
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	30,00	$96.100,00	$3.203,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.491,65**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$7.491,65	$749,17
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	29,41	$42.623,31	$1.449,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.198,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.211,47**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.431,72**
UTILIDAD	**5 %**	**$810,57**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$154,01**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.607,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.608,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.2.1

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de pintura acrílica antibacterial pared interior , sobre estuco, dos manos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pintura acrílica base agua antibacterial		GLN	0,05		$79.239,12	$3.961,96
Lija		UND	0,08		$2.251,00	$180,08
Rodillo felpa 9"		UND	0,05		$12.437,92	$621,90
Cinta de enmascarar 24mm x 40m		UND	0,01		$6.855,00	$68,55
Brocha mona 2"		UND	0,01		$5.639,14	$56,39
				TOTAL MATERIALES		**$4.888,88**

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
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	20,00	$96.100,00	$4.805,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.021,25**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.021,25	$802,13
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	20,00	$42.623,31	$2.131,17
				TOTAL EQUIPOS		**$2.933,30**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$15.843,43**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.376,51**
UTILIDAD	**5 %**	**$792,17**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$150,51**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.162,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.163,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.2.2

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de pintura acrílica exterior pared, sobre estuco, dos manos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pintura acrílica para exterior		GLN	0,07		$80.900,51	$5.663,04
Rodillo felpa 9"		UND	0,05		$12.437,92	$621,90
Lija		UND	0,08		$2.251,00	$180,08
Cinta de enmascarar 24mm x 40m		UND	0,01		$6.855,00	$68,55
Brocha mona 2"		UND	0,01		$5.639,14	$56,39
				TOTAL MATERIALES		**$6.589,96**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	35,00	$64.325,00	$5.513,55
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	35,00	$96.100,00	$2.745,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.259,22**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.259,22	$825,92
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	34,48	$42.623,31	$1.236,08
				TOTAL EQUIPOS		**$2.062,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.911,18**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.536,68**
UTILIDAD	**5 %**	**$845,56**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$160,66**
TOTAL INCLUIDO AU		**$20.454,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$20.454,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.2.3

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de pintura acrílica exterior pared, sobre friso, dos manos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pintura acrílica para exterior		GLN	0,06		$80.900,51	$5.096,73
Rodillo felpa 9"		UND	0,03		$12.437,92	$310,95
Lija		UND	0,04		$2.251,00	$90,04
Cinta de enmascarar 24mm x 40m		UND	0,01		$6.855,00	$34,28
Brocha mona 2"		UND	0,01		$5.639,14	$28,20
				TOTAL MATERIALES		**$5.560,20**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	25,00	$64.325,00	$7.719,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.563,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	25,00	$42.623,31	$1.704,93
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.563,00	$1.156,30
				TOTAL EQUIPOS		**$2.861,23**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$19.984,43**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.997,66**
UTILIDAD	**5 %**	**$999,22**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$189,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$24.171,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$24.171,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.3.1

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 2 bajo placa, sobre estuco, tres manos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pintura vinilo tipo 2		GLN	0,05		$54.539,61	$2.726,98
Lija		UND	0,08		$2.251,00	$180,08
Rodillo felpa 9"		UND	0,05		$12.437,92	$621,90
Cinta de enmascarar 24mm x 40m		UND	0,01		$6.855,00	$68,55
Brocha mona 2"		UND	0,01		$5.639,14	$56,39
				TOTAL MATERIALES		**$3.653,90**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	18,00	$64.325,00	$3.573,64
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	18,00	$96.100,00	$5.338,93
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.912,57**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.912,57	$891,26
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	16,67	$42.623,31	$2.557,40
				TOTAL EQUIPOS		**$3.448,66**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.015,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.402,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$800,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$152,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.370,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.370,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.4.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Enchape cerámico pared tipo rectificado 30 cm x 60 cm		M2	1,00		$45.641,73	$45.641,73
Adhesivo cementicio para instalación de pisos		KG	7,00		$2.529,37	$17.705,59
Boquilla cementicia con látex para juntas		KG	0,24		$6.537,27	$1.568,94
				TOTAL MATERIALES		**$64.916,26**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	28,00	$64.325,00	$4.594,67
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	28,00	$96.100,00	$3.432,12
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.026,79**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.026,79	$802,68
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	27,78	$42.623,31	$1.534,44
				TOTAL EQUIPOS		**$2.337,12**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$75.280,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$11.292,03**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.764,01**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$715,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$91.051,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$91.051,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.4.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de revestimiento panel linear Baffle 0.50 mm, 75 paso 100 liso, incluye estructura metálica

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.4.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Revestimiento Panel Linear Baffle_0,50mm_75paso 100 Liso_Incluye estructura metálica		M2	1,00		$906.100,00	$906.100,00
				TOTAL MATERIALES		**$906.100,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	4,20	$64.325,00	$45.946,45
Oficial	$62.000,00	55%	2,00	4,20	$96.100,00	$45.761,86
				TOTAL MANO DE OBRA		**$91.708,31**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$91.708,31	$9.170,83
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	7,69	$42.623,31	$5.541,03
Pulidora de mano		DIA	1,00	4,17	$23.817,35	$5.716,16
				TOTAL EQUIPOS		**$20.428,02**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.018.236,33**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$152.735,45**
UTILIDAD	**5 %**	**$50.911,82**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.673,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.231.556,85**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.231.557,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.4.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de paneles fonoacusticos de 160x2430 mm, en mdf estandar de e=12 mm, enchapado en chapilla natural de madera, acabado en barnizado natural, poro semiabierto, Glos semi mate, curado uv. incluye estructura en acero galvanizado, andamios altura, superior a 6 mt

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.4.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Paneles fonoacusticos de 160x2430 mm, en mdf estandar de e=12 mm, enchapado en chapilla natural de madera, acabado en barnizado natural, poro semiabierto, Glos semi mate, curado uv.		M2	1,03		$207.870,00	$214.106,10
Fibra acustica tipo black theater 1"		M2	1,03		$69.290,00	$71.368,70
				TOTAL MATERIALES		**$285.474,80**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	3,00	3,00	$64.325,00	$64.325,00
Oficial	$62.000,00	55%	3,00	3,00	$96.100,00	$96.100,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.425,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$160.425,00	$16.042,50
Pulidora de mano		DIA	1,00	1,52	$23.817,35	$15.719,45
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	1,00	$42.623,31	$42.623,31
				TOTAL EQUIPOS		**$74.385,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$520.285,06**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$78.042,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$26.014,25**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.942,71**
TOTAL INCLUIDO AU		**$629.284,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$629.285,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.4.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Lámina de fló monocolor 10mm para revestimiento de pared

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.4.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Lámina de fló monocolor 10 mm de 1m x 1m		M2	1,03		$522.682,67	$538.363,15
Accesorios y herrajes en acero inoxidable para instalación de paneles de fló		UND	4,00		$10.528,89	$42.115,56
				TOTAL MATERIALES		**$580.478,71**

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	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.839,20**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.839,20	$1.283,92
Taladro		DIA	1,00	20,00	$22.225,79	$1.111,29
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	20,00	$42.623,31	$2.131,17
				TOTAL EQUIPOS		**$4.526,38**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$597.844,29**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$89.676,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$29.892,21**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.679,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$723.092,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$723.093,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 14.5.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de fachada en listones metálicos 4 x 4 cm, acabado en pintura electrostática RAL 7035 Gris Luminoso, incluye tubería en aluminio 2"x2", acabado en pintura electrostática RAL 6019 verde blanquecino (altura variable 2,50 - 3,00 m según fachada)

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 14.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Fachada en listones metálicos 4 x 4 cm, acabado en pintura electrostática RAL 7035 gris luminoso, incluye tubería en aluminio 2"x2", acabado en pintura electrostática RAL 6019 verde blanquecino (altura variable 2,50 - 3,00 m según fachada)		M2	1,00		$305.067,45	$305.067,45
				TOTAL MATERIALES		**$305.067,45**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	4,00	7,50	$64.325,00	$34.306,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	7,50	$96.100,00	$12.813,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$47.119,95**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.119,95	$4.712,00
Pulidora de mano		DIA	1,00	7,14	$23.817,35	$3.334,43
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	7,14	$42.623,31	$5.967,26
				TOTAL EQUIPOS		**$14.013,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$366.201,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$54.930,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$18.310,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.478,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$442.920,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$442.920,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 15.1.1

DESCRIPCION: Alistado de piso en mortero 1:3 e=6cm con endurecedor superficial Master Top

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 15.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,06		$772.611,97	$48.674,55
Endurecedor superficial coloreado en polvo con agregado mineral Master Top 100		KG	8,24		$2.000,00	$16.480,00
				TOTAL MATERIALES		**$65.154,55**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	16,00	$64.325,00	$8.040,63
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	16,00	$96.100,00	$6.006,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.046,88**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.046,88	$1.404,69
Helicóptero allanador de concreto		DIA	1,00	7,69	$222.256,82	$28.893,39
				TOTAL EQUIPOS		**$30.298,08**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$109.499,51**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.424,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.474,98**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.040,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$132.439,67**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$132.440,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 15.1.2

DESCRIPCION: Alistado de piso en mortero impermeabilizado 1:3 e=4cm.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 15.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,04		$772.611,97	$30.904,48
Impermeabilizante integral para hormigón y mortero		KG	0,50		$23.220,68	$11.610,34
				TOTAL MATERIALES		**$42.514,82**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	18,00	$64.325,00	$7.147,22
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	18,00	$96.100,00	$5.338,93
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.486,15**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$12.486,15	$1.248,62
				TOTAL EQUIPOS		**$1.248,62**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$56.249,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.437,44**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.812,48**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$534,37**
TOTAL INCLUIDO AU		**$68.033,88**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$68.034,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 15.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de enchape de piso cerámica tipo rectificado formato de 30 cm x 60 cm

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 15.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Enchape cerámico piso tipo rectificado 30 cm x 60 cm		M2	1,05		$52.374,44	$54.993,16
Adhesivo cementicio para instalación de pisos		KG	7,35		$2.529,37	$18.590,87
Boquilla cementicia con látex para juntas		KG	0,25		$6.537,27	$1.634,32
				TOTAL MATERIALES		**$75.218,35**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
				TOTAL EQUIPOS		**$899,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$85.107,35**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.766,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.255,37**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$808,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$102.937,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$102.937,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 15.2.2

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de pintura piso polimérico con base en resina epóxica de baja viscosidad, libre de solventes. Sikafloor 2430 o similar, tres aplicaciones para una mayor resistencia y homogeneidad, garantía cinco años al tráfico peatonal

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 15.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Recubrimiento epoxico de bajo espesor para pisos		M2	1,05		$24.404,81	$25.625,05
				TOTAL MATERIALES		**$25.625,05**

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
				TOTAL EQUIPOS		**$2.890,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$57.423,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.613,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.871,17**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$545,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$69.453,49**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$69.453,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 15.3.1

DESCRIPCION: Suminiistro e instalación de Guardaescoba prefabricado en concreto h:8 cm

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 15.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Adhesivo cementicio para instalación de pisos		KG	5,00		$2.529,37	$12.646,85
Boquilla cementicia con látex para juntas		KG	0,25		$6.537,27	$1.634,32
Guarda escobas prefabricado en concreto h: 8cm		M	1,05		$11.500,00	$12.075,00
				TOTAL MATERIALES		**$26.356,17**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	25,00	$64.325,00	$5.146,00
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	25,00	$96.100,00	$3.844,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.990,00**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.990,00	$899,00
				TOTAL EQUIPOS		**$899,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$36.245,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.436,78**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.812,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$344,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$43.838,54**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$43.839,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta en vidrio incoloro laminado e-3mm 3mm incluye pelicula de seguridad, marco en aluminio 744 color natural, cerradura pico de loro en acero inoxidable con cilindro, instalación h=0,90m

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta vidrio incoloro laminado e=3mm 3mm incluye película de seguridad. marco en aluminio 744 color natural. cerradura pico de loro en acero inoxidable con cilindro. instalación h=0,90m		M2	1,00		$324.064,00	$324.064,00
				TOTAL MATERIALES		**$324.064,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,12	$102.030,30	$48.127,49
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,12	$76.521,95	$36.095,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$84.222,74**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$84.222,74	$8.422,27
				TOTAL EQUIPOS		**$8.422,27**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$416.709,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$62.506,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.835,45**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.958,74**
TOTAL INCLUIDO AU		**$504.009,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$504.010,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta, rejilla y marco metalica tipo doble panel cold rolled calibre 20, acabado pintura poliuretano acabado mate RAL: 9006 / acabado liso, incluye manija ocariz

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta, rejilla y marco metalica tipo doble panel cold rolled calibre 20. acabado pintura poliuretano acabado mate RAL: 9006 / acabado liso. Incluye manija ocariz		M2	1,00		$469.040,00	$469.040,00
				TOTAL MATERIALES		**$469.040,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	1,50	$102.030,30	$68.020,23
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	1,50	$76.521,95	$51.014,66
				TOTAL MANO DE OBRA		**$119.034,89**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$119.034,89	$11.903,49
				TOTAL EQUIPOS		**$11.903,49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$599.978,38**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$89.996,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$29.998,92**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.699,79**
TOTAL INCLUIDO AU		**$725.673,85**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$725.674,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta en lámina cold rolled, acabado pintura puliuretano mate, acabado liso, luceta lateral en vidrio incoloro laminado 3mm +3 mm, marco en lámina cold rolled calibre 20 ababado pintura poliuretano acabado listo, colores según detalles arquitectónicos

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta en lámina cold rolled, acabado pintura puliuretano mate, acabado liso, luceta lateral en vidrio incoloro laminado 3mm +3 mm, marco en lámina cold rolled calibre 20 ababado pintura poliuretano acabado listo, colores según detalles arquitectónicos.		M2	1,00		$236.835,27	$236.835,27
				TOTAL MATERIALES		**$236.835,27**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$335.039,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$50.255,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$16.751,95**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.182,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$405.229,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$405.230,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta plegable sobre muro y marco en madera entamborada pintada en RAL 1017 amarillo azafrán y segunda puerta plegable sobre muro y marco en madera entamborada pintada en RAL 0999 blanco perlado, cerradura pico de loro en acero inoxidable con cilindro.Instalación h=0.90 m

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta plegable sobre muro y marco en madera entamborada pintada en RAL 1017 amarillo azafrán y segunda puerta plegable sobre muro y marco en madera entamborada pintada en RAL 0999 blanco perlado. cerradura pico de loro en acero inoxidable con cilindro. instalación h=0.90 m		M2	1,00		$483.292,09	$483.292,09
				TOTAL MATERIALES		**$483.292,09**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,17	$64.325,00	$54.978,64
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,17	$96.100,00	$82.136,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$137.115,41**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$137.115,41	$13.711,54
				TOTAL EQUIPOS		**$13.711,54**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$634.119,04**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$95.117,86**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.705,95**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.024,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$766.966,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$766.967,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta con pivote metálico y marco en aluminio 744 color natural cerradura en acero inoxidable con cilindro instalación h=0.90 vidrio incoloro laminado e3+3 mm incluye pelicula de seguridad

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta con pivote metálico y marco en aluminio 744 color natural cerradura en acero inoxidable con cilindro instalación h=090 vidrio incoloro laminado e3+3 mm incluye pelicula de seguridad		M2	1,00		$1.114.359,45	$1.114.359,45
				TOTAL MATERIALES		**$1.114.359,45**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.212.563,19**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$181.884,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$60.628,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$11.519,35**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.466.595,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.466.595,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta metálica tipo doble panel en lámina cold rolled calibre 20, incluye cerradura. Colores, acabado y accesorios de acuerdo a planos arquitectónicos.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta metálica tipo doble panel en lámina cold rolled calibre 20, incluye cerradura. Colores, acabado y accesorios de acuerdo a planos arquitectónicos.		M2	1,00		$317.094,02	$317.094,02
				TOTAL MATERIALES		**$317.094,02**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$415.297,76**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$62.294,66**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.764,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.945,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$502.302,64**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$502.303,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.1.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puerta corrediza sistema primavera serie SG5, composición laminado crudo 4mm INC + PVB 0,38 mm INC + 4mm INC, cierre embutido de impacto automático.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puerta corrediza sistema primavera serie SG5, composición laminado crudo 4mm INC + PVB 0,38 mm INC + 4mm INC, cierre embutido de impacto automático.		M2	1,00		$744.272,11	$744.272,11
				TOTAL MATERIALES		**$744.272,11**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$842.475,85**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$126.371,38**
UTILIDAD	**5 %**	**$42.123,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.003,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.018.974,54**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.018.975,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de ventana en vidrio incoloro laminado e = 3mm*3mm, marco en aluminio con marco intermedio en aluminio 744 color natural

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ventana en vidrio incoloro laminado e = 3mm*3mm, marco en aluminio con marco intermedio en aluminio 744 color natural		M2	1,00		$244.291,68	$244.291,68
				TOTAL MATERIALES		**$244.291,68**

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
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,00	$96.100,00	$24.025,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$56.187,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$56.187,50	$5.618,75
Taladro		DIA	1,00	5,00	$22.225,79	$4.445,16
				TOTAL EQUIPOS		**$10.063,91**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$310.543,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$46.581,46**
UTILIDAD	**5 %**	**$15.527,15**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.950,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$375.601,86**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$375.602,00**

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de ventana en vidrio incoloro laminado e = 3mm*3mm, con rejilla superior y marco en aluminio 744 color natural

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ventana en vidrio incoloro laminado e = 3mm*3mm, con rejilla superior y marco en aluminio 744 color natural		M2	1,00		$572.569,29	$572.569,29
				TOTAL MATERIALES		**$572.569,29**

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
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,00	$96.100,00	$24.025,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$56.187,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$56.187,50	$5.618,75
Taladro		DIA	1,00	5,00	$22.225,79	$4.445,16
				TOTAL EQUIPOS		**$10.063,91**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$638.820,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$95.823,11**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.941,04**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.068,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$772.653,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$772.654,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de rejilla en alumino 744 color natural, con marco en alumio 744 color natural y vidrio incoloro 3 mm+3 mm laminado.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla en aluminio 744 color natural, con marco en aluminio 744 color natural y vidrio incoloro 3mm+3 mm laminado		M2	1,00		$670.409,72	$670.409,72
				TOTAL MATERIALES		**$670.409,72**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$768.613,46**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$115.292,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$38.430,67**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$7.301,83**
TOTAL INCLUIDO AU		**$929.637,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$929.638,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de marco en aluminio 744 color natural marco intermedio en aluminio 744 color natural vidrio incoloro laminado 3mm+3mm

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Marco en aluminio 744 color natural marco intermedio en aluminio 744 color natural vidrio incoloro laminado 3mm +3mm.		M2	1,00		$436.647,92	$436.647,92
				TOTAL MATERIALES		**$436.647,92**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$534.851,66**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$80.227,75**
UTILIDAD	**5 %**	**$26.742,58**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.081,09**
TOTAL INCLUIDO AU		**$646.903,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$646.903,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de marco en aluminio 744, vidrio incoloro laminado 3mm+3mm.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Marco en aluminio 744 vidrio incoloro laminado 3mm +3mm		M2	1,00		$451.469,48	$451.469,48
				TOTAL MATERIALES		**$451.469,48**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$549.673,22**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$82.450,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$27.483,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.221,90**
TOTAL INCLUIDO AU		**$664.829,76**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$664.830,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de rejilla en aluminio 744 color natural, marco en aluminio 744 color natural y vidrio incoloro laminado E 3 mm +3 mm

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla en aluminio 744 color natural, marco en aluminio 744 color natural yvidrio incoloro laminado E 3 mm +3 mm		M2	1,00		$736.590,82	$736.590,82
				TOTAL MATERIALES		**$736.590,82**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$834.794,56**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$125.219,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$41.739,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$7.930,55**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.009.684,02**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.009.684,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.2.7

DESCRIPCION: Suministro e instalación de ventana corrediza compuesta de vidrio laminado crudo 4mm INC + PBV 0,38mm INC + 4mm INC.

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.2.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ventana corrediza compuesta de vidrio laminado crudo 4mm INC + PBV 0,38mm INC + 4mm INC		M2	1,00		$673.677,17	$673.677,17
				TOTAL MATERIALES		**$673.677,17**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ornamentador	$65.826,00	55%	1,00	2,00	$102.030,30	$51.015,15
Ayudante ornamentación	$49.369,00	55%	1,00	2,00	$76.521,95	$38.260,98
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.276,13**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$89.276,13	$8.927,61
				TOTAL EQUIPOS		**$8.927,61**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$771.880,91**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$115.782,14**
UTILIDAD	**5 %**	**$38.594,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$7.332,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$933.589,97**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$933.590,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 16.3.1

DESCRIPCION: Espejo biselado 4 mm

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 16.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Espejo biselado 4 mm		M2	1,00		$102.693,89	$102.693,89
				TOTAL MATERIALES		**$102.693,89**

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	5,00	$22.225,79	$4.445,16
				TOTAL EQUIPOS		**$7.653,66**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$142.432,55**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$21.364,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.121,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.353,11**
TOTAL INCLUIDO AU		**$172.272,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$172.272,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 17.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de barra abatible vertical 800 mm para discapacitados

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 17.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Barra abatible vertical 800 mm para discapacitados		UND	1,00		$312.448,89	$312.448,89
				TOTAL MATERIALES		**$312.448,89**

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
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
				TOTAL EQUIPOS		**$4.455,15**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$357.010,29**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$53.551,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$17.850,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.391,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$431.803,94**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$431.804,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 17.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de barra recta 500 mm para discapacitados

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 17.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Barra recta 500 mm para discapacitados		UND	1,00		$88.228,02	$88.228,02
				TOTAL MATERIALES		**$88.228,02**

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
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
				TOTAL EQUIPOS		**$4.455,15**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$132.789,42**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$19.918,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.639,47**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.261,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$160.608,80**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$160.609,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 17.2.1

DESCRIPCION: Barandilla en paneles fló de 1m x 1m

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 17.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Lámina de fló monocolor 10 mm de 1m x 1m		M2	1,03		$522.682,67	$538.363,15
Accesorios y herrajes en acero inoxidable para instalación de paneles de fló		UND	4,00		$10.528,89	$42.115,56
				TOTAL MATERIALES		**$580.478,71**

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	$8.576,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	15,00	$96.100,00	$6.406,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$14.983,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$14.983,35	$1.498,34
Taladro		DIA	1,00	14,29	$22.225,79	$1.555,81
Sección de andamio certificado		DIA	1,00	14,29	$42.623,31	$2.983,63
				TOTAL EQUIPOS		**$6.037,78**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$601.499,84**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$90.224,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$30.074,99**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.714,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$727.514,06**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$727.514,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.1

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de condensadora Multi Split 48000 [BTU] R410a-Tecnología Inverter

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Condensadora Aire Acondicionado Miulti split inverter 48000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$15.525.106,74	$15.525.106,74
Base para unidad miniplit CAP 36000		UND	1,00		$184.745,40	$184.745,40
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	6,66		$393,10	$2.618,05
Varilla roscada 3/8"		M	0,51		$8.541,78	$4.356,31
				TOTAL MATERIALES		**$15.716.826,50**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	0,90	$64.325,00	$71.472,22
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	0,90	$96.100,00	$106.777,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$178.249,99**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,35	$674,83	$1.909,77
Taladro		DIA	1,00	2,86	$22.225,79	$7.779,03
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,35	$472,39	$1.336,86
				TOTAL EQUIPOS		**$11.025,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,10	$61.128,00	$600.888,24
				TOTAL TRANSPORTE		**$600.888,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.506.990,39**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.476.048,56**
UTILIDAD	**5 %**	**$825.349,52**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$156.816,41**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.965.204,88**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.965.205,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.2

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de condensadora Multi Split 30000 [BTU] R410a-Tecnología Inverter

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Condensadora Aire Acondicionado Miulti split inverter 36000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$11.977.885,14	$11.977.885,14
Base para unidad miniplit CAP 36000		UND	1,00		$184.745,40	$184.745,40
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	6,60		$393,10	$2.594,46
Varilla roscada 3/8"		M	0,52		$8.541,78	$4.443,43
				TOTAL MATERIALES		**$12.169.668,43**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,20	$64.325,00	$53.604,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,20	$96.100,00	$80.083,30
				TOTAL MANO DE OBRA		**$133.687,45**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,50	$674,83	$1.349,66
Taladro		DIA	1,00	4,00	$22.225,79	$5.556,45
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,50	$472,39	$944,78
				TOTAL EQUIPOS		**$7.850,89**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,13	$61.128,00	$465.184,08
				TOTAL TRANSPORTE		**$465.184,08**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.776.390,85**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.916.458,63**
UTILIDAD	**5 %**	**$638.819,54**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$121.375,71**
TOTAL INCLUIDO AU		**$15.453.044,73**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$15.453.045,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.3

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de equipo Multi Split evaporador Fancoil 24000 [BTU]

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Evaporadora tipo Fan Coil Miulti split inverter control lambrico		UND	1,00		$689.904,54	$689.904,54
Evaporadora tipo Fan Coil Miulti split inverter 24000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$4.041.728,34	$4.041.728,34
				TOTAL MATERIALES		**$4.731.632,88**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	2,20	$64.325,00	$29.238,61
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,20	$96.100,00	$43.681,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$72.920,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,40	$674,83	$1.687,08
Taladro		DIA	1,00	3,23	$22.225,79	$6.889,99
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,40	$472,39	$1.180,98
				TOTAL EQUIPOS		**$9.758,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,34	$61.128,00	$180.938,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$180.938,88**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.995.250,19**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$749.287,53**
UTILIDAD	**5 %**	**$249.762,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$47.454,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$6.041.755,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$6.041.755,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.4

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de equipo Multi Split evaporador tipo wall 9000 [BTU]

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Evaporadora tipo Wall Miulti split inverter 9000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$1.907.383,14	$1.907.383,14
Evaporadora tipo Fan Coil Miulti split inverter control lambrico		UND	1,00		$689.904,54	$689.904,54
				TOTAL MATERIALES		**$2.597.287,68**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	2,20	$64.325,00	$29.238,61
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,20	$96.100,00	$43.681,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$72.920,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,40	$674,83	$1.687,08
Taladro		DIA	1,00	3,23	$22.225,79	$6.889,99
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,40	$472,39	$1.180,98
				TOTAL EQUIPOS		**$9.758,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,61	$61.128,00	$99.638,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$99.638,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.779.604,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$416.940,71**
UTILIDAD	**5 %**	**$138.980,24**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$26.406,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.361.931,95**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.361.932,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.5

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de equipo Multi Split evaporador Cassette 4V 9000 [BTU]

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Evaporadora tipo Cassette 4V Miulti split inverter 18000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$4.131.911,94	$4.131.911,94
Evaporadora tipo Fan Coil Miulti split inverter control lambrico		UND	1,00		$689.904,54	$689.904,54
				TOTAL MATERIALES		**$4.821.816,48**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	2,20	$64.325,00	$29.238,61
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,20	$96.100,00	$43.681,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$72.920,38**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,40	$674,83	$1.687,08
Taladro		DIA	1,00	3,23	$22.225,79	$6.889,99
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,40	$472,39	$1.180,98
				TOTAL EQUIPOS		**$9.758,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,33	$61.128,00	$184.606,56
				TOTAL TRANSPORTE		**$184.606,56**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$5.089.101,47**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$763.365,22**
UTILIDAD	**5 %**	**$254.455,07**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$48.346,46**
TOTAL INCLUIDO AU		**$6.155.268,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$6.155.268,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.1.6

DESCRIPCION: Suministro, anclaje y puesta en sitio de equipo (Condensadora+evaporadora) Mini Split 24000 [BTU] R410a-Tecnología Inverter

UNIDAD: und

ESPECIFICACION: 18.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Aire Acondicionado Minisplit inverter 24000 BTU 220V-1P-60Hz R410a		UND	1,00		$6.762.266,94	$6.762.266,94
Base para unidad miniplit CAP 18000-24000		UND	1,00		$139.907,25	$139.907,25
Chazo de anclaje 3/8"		UND	2,00		$399,09	$798,18
Varilla roscada 3/8"		M	0,17		$8.541,78	$1.452,10
				TOTAL MATERIALES		**$6.904.424,47**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,80	$96.100,00	$53.388,93
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,80	$64.325,00	$35.736,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$89.125,07**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,50	$674,83	$1.349,66
Taladro		DIA	1,00	4,00	$22.225,79	$5.556,45
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,50	$472,39	$944,78
				TOTAL EQUIPOS		**$7.850,89**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,38	$61.128,00	$162.600,48
				TOTAL TRANSPORTE		**$162.600,48**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$7.164.000,91**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.074.600,14**
UTILIDAD	**5 %**	**$358.200,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$68.058,01**
TOTAL INCLUIDO AU		**$8.664.859,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$8.664.859,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.2.1

DESCRIPCION: Suministro y puesta en sitio de Unidad de purificacion vertical de aire Filtro HEPA 50m2-400m3/h

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Unidad de purificacion vertical de aire Filtro HEPA 50m2-400m3/h+Filtro HEPA de cambio-PURI50		UND	1,00		$1.951.592,30	$1.951.592,30
				TOTAL MATERIALES		**$1.951.592,30**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	3,50	$64.325,00	$18.378,55
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,50	$96.100,00	$27.457,12
				TOTAL MANO DE OBRA		**$45.835,67**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	1,00	$674,83	$674,83
Taladro		DIA	1,00	0,80	$22.225,79	$27.782,24
				TOTAL EQUIPOS		**$28.457,07**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	0,82	$61.128,00	$74.576,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$74.576,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.100.461,20**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$315.069,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$105.023,06**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$19.954,38**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.540.507,82**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.540.508,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Tuberia de cobre flexible 1/4' (3/8 R) incluye soporte, accesorios, soldadura y aislamiento con manguera rubatex

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 18.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tub Cu Flex Acr 1/4'		M	1,01		$7.464,45	$7.539,09
Manguera rubatex de 1/4"x1/4"		M	1,30		$4.501,87	$5.852,43
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,00		$1.649,11	$1.649,11
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	4,00		$393,10	$1.572,40
Varilla roscada 3/8"		M	1,20		$8.541,78	$10.250,14
Riel chanel 4x2 perforado		M	0,35		$19.305,30	$6.756,86
Arandela y tuerca 3/8"		UND	4,00		$345,45	$1.381,80
Grapa para tubo EMT 1/2"		UND	2,00		$1.207,50	$2.415,00
Tubo PVC conduit tipo pesado 1-1/2"		M	0,02		$9.133,95	$182,68
				TOTAL MATERIALES		**$41.858,51**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	4,70	$64.325,00	$13.686,17
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	4,70	$96.100,00	$20.446,81
				TOTAL MANO DE OBRA		**$34.132,98**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	5,88	$674,83	$114,72
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	5,88	$472,39	$80,31
Pulidora de mano		DIA	1,00	100,00	$23.817,35	$238,17
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	100,00	$1.375,62	$13,76
				TOTAL EQUIPOS		**$669,22**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	33,33	$61.128,00	$1.833,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.833,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$78.494,55**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$11.774,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.924,73**
IVA UTILIDAD		

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**
TOTAL INCLUIDO AU	**$94.939,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO	**$94.939,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Tuberia de cobre flexible 3/8" incluye soporte, accesorios, soldadura y aislamiento con manguera rubatex

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 18.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tub Cu Flex Acr 3/8'		M	1,01		$12.440,40	$12.564,80
Manguera rubatex de 3/8"x1/2		M	1,30		$4.145,68	$5.389,38
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,00		$1.649,11	$1.649,11
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	4,00		$393,10	$1.572,40
Varilla roscada 3/8"		M	1,20		$8.541,78	$10.250,14
Riel chanel 4x2 perforado		M	0,35		$19.305,30	$6.756,86
Arandela y tuerca 3/8"		UND	4,00		$345,45	$1.381,80
Grapa para tubo EMT 1/2"		UND	2,00		$1.207,50	$2.415,00
Tubo PVC conduit tipo pesado 1/2"		M	0,01		$1.690,50	$16,91
				TOTAL MATERIALES		**$46.255,40**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	9,50	$64.325,00	$6.771,04
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	9,50	$96.100,00	$10.115,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$16.886,81**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	3,03	$674,83	$222,69
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	3,03	$472,39	$155,89
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	5,88	$1.375,62	$233,86
				TOTAL EQUIPOS		**$1.533,31**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	33,33	$61.128,00	$1.833,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.833,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$66.509,36**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.976,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.325,47**
IVA UTILIDAD		

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**
TOTAL INCLUIDO AU	**$80.443,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO	**$80.443,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.3

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Tuberia de cobre flexible 1/2" incluye soporte, accesorios, soldadura y aislamiento con manguera rubatex

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 18.3.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tub Cu Flex Acr 1/2'		M	1,01		$16.896,60	$17.065,57
Manguera rubatex de 1/4"x1/4"		M	1,30		$4.501,87	$5.852,43
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,00		$1.649,11	$1.649,11
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	2,00		$393,10	$786,20
Varilla roscada 3/8"		M	1,20		$8.541,78	$10.250,14
Riel chanel 4x2 perforado		M	0,15		$19.305,30	$2.895,80
Arandela y tuerca 3/8"		UND	2,00		$345,45	$690,90
Grapa para tubo EMT 1/2"		UND	1,00		$1.207,50	$1.207,50
Tubo PVC conduit tipo pesado 1-1/2"		M	0,01		$9.133,95	$91,34
				TOTAL MATERIALES		**$44.747,99**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	9,50	$64.325,00	$6.771,04
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	9,50	$96.100,00	$10.115,77
				TOTAL MANO DE OBRA		**$16.886,81**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	3,03	$674,83	$222,69
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	3,03	$472,39	$155,89
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	5,88	$1.375,62	$233,86
				TOTAL EQUIPOS		**$1.533,31**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	33,33	$61.128,00	$1.833,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.833,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$65.001,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.750,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.250,10**
IVA UTILIDAD		

Oscar F. Niño C.
OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**
TOTAL INCLUIDO AU	**$78.619,86**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO	**$78.620,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.4

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de Válvula de Paso Tipo Bola con Válvula de Acceso, Conexión 1/4" Soldable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.3.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Válvula de paso tipo bola con válvula de acceso, conexión 1/4" soldable		UND	1,00		$183.009,82	$183.009,82
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,00		$1.649,11	$1.649,11
				TOTAL MATERIALES		**$188.917,93**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	3,60	$64.325,00	$17.868,07
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,60	$96.100,00	$26.694,47
				TOTAL MANO DE OBRA		**$44.562,54**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	2,00	$674,83	$337,42
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	2,00	$472,39	$236,20
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	2,00	$1.375,62	$687,81
				TOTAL EQUIPOS		**$1.261,43**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	8,33	$61.128,00	$7.335,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.335,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$242.077,26**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$36.311,59**
UTILIDAD	**5 %**	**$12.103,86**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.299,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$292.792,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$292.792,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.5

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de Válvula de Paso Tipo Bola con Válvula de Acceso, Conexión 3/8" Soldable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.3.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Válvula de paso tipo bola con válvula de acceso, conexión 3/8" soldable		UND	1,00		$185.165,27	$185.165,27
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,02		$1.649,11	$1.682,09
				TOTAL MATERIALES		**$191.106,36**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	3,60	$64.325,00	$17.868,07
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,60	$96.100,00	$26.694,47
				TOTAL MANO DE OBRA		**$44.562,54**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	2,00	$674,83	$337,42
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	2,00	$472,39	$236,20
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	2,00	$1.375,62	$687,81
				TOTAL EQUIPOS		**$1.261,43**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	8,33	$61.128,00	$7.335,36
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.335,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$244.265,69**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$36.639,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$12.213,28**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.320,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$295.439,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$295.439,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.6

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de Válvula de Paso Tipo Bola con Válvula de Acceso, Conexión 1/2" Soldable

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.3.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Válvula de paso tipo bola con válvula de acceso, conexión 1/2" soldable		UND	1,00		$197.104,47	$197.104,47
Nitrógeno		M3	0,01		$20.930,91	$209,31
Oxígeno		KG	0,01		$20.930,91	$209,31
Acetileno		KG	0,03		$85.372,75	$2.561,18
Tela Pañal+tinner		M2	0,20		$6.396,00	$1.279,20
Saldadura de plata		UND	1,00		$1.649,11	$1.649,11
				TOTAL MATERIALES		**$203.012,58**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	3,60	$64.325,00	$17.868,07
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	3,60	$96.100,00	$26.694,47
				TOTAL MANO DE OBRA		**$44.562,54**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	2,00	$674,83	$337,42
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	2,00	$472,39	$236,20
Equipo de soldadura tub cobre		HR	1,00	2,00	$1.375,62	$687,81
				TOTAL EQUIPOS		**$1.261,43**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	7,69	$61.128,00	$7.946,64
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.946,64**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$256.783,19**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$38.517,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$12.839,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.439,44**
TOTAL INCLUIDO AU		**$310.579,27**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$310.579,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.3.7

DESCRIPCION: Suministro y carga de Refrigerante Adicional de alta eficiencia energética R410A

UNIDAD: KG

ESPECIFICACION: 18.3.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Gas refrigerante R410a		KG	1,02		$40.368,36	$41.175,73
				TOTAL MATERIALES		**$41.175,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	10,40	$64.325,00	$6.185,11
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	10,40	$96.100,00	$9.240,40
				TOTAL MANO DE OBRA		**$15.425,51**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	4,00	$674,83	$168,71
Manómetro de presión para refrigerante de alta y baja		HR	1,00	4,00	$155,73	$38,93
				TOTAL EQUIPOS		**$207,64**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	33,33	$61.128,00	$1.833,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.833,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$58.642,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.796,41**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.932,14**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$557,11**
TOTAL INCLUIDO AU		**$70.928,38**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$70.928,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.4.1

DESCRIPCION: Suministro y tendido de cable encauchetado para potencia y control 4x12AWG

UNIDAD: M

ESPECIFICACION: 18.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable 4x12AWG THHN/THWN-2 TC USE/RoHS Encauchetado.		M	1,05		$19.501,65	$20.476,73
				TOTAL MATERIALES		**$20.476,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	41,70	$64.325,00	$1.542,58
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	41,70	$96.100,00	$2.304,57
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.847,15**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	12,50	$674,83	$53,99
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	12,50	$472,39	$37,79
				TOTAL EQUIPOS		**$91,78**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	76,92	$61.128,00	$794,66
				TOTAL TRANSPORTE		**$794,66**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$25.210,32**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.781,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.260,52**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$239,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$30.491,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$30.492,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.1

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de ducteria en Panel de espuma rígida de poliisocianurato

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 18.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ducto de polisocianurto doble foil, accesorios,cinta		M2	1,10		$94.239,73	$103.663,70
Chazo metalico expansivo de anclaje 3/8"x2"		UND	1,33		$393,10	$522,82
Varilla roscada 3/8"		M	0,93		$8.541,78	$7.943,86
Riel chanel 4x2 perforado		M	0,33		$19.305,30	$6.370,75
Arandela y tuerca 3/8"		UND	2,67		$345,45	$922,35
				TOTAL MATERIALES		**$119.423,48**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	5,40	$64.325,00	$11.912,03
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	5,40	$96.100,00	$17.796,28
				TOTAL MANO DE OBRA		**$29.708,31**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	2,00	$674,83	$337,42
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	2,00	$472,39	$236,20
Pulidora de mano		DIA	1,00	50,00	$23.817,35	$476,35
				TOTAL EQUIPOS		**$1.494,49**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	12,50	$61.128,00	$4.890,24
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.890,24**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$155.516,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$23.327,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.775,83**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.477,41**
TOTAL INCLUIDO AU		**$188.097,24**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$188.097,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.2

DESCRIPCION: Difusor de techo de 4 vías con damper 10"X10"

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.5.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Difusor de techo con elemento central fijo 4 vías con damper aletas opuestas 10"X10"		UND	1,00		$155.047,57	$155.047,57
				TOTAL MATERIALES		**$155.047,57**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	9,40	$64.325,00	$6.843,09
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	9,40	$96.100,00	$10.223,41
				TOTAL MANO DE OBRA		**$17.066,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	3,03	$674,83	$222,69
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	3,03	$472,39	$155,89
				TOTAL EQUIPOS		**$600,84**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	10,00	$61.128,00	$6.112,80
				TOTAL TRANSPORTE		**$6.112,80**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$178.827,71**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$26.824,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.941,39**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.698,86**
TOTAL INCLUIDO AU		**$216.292,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$216.292,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.3

DESCRIPCION: Difusor de techo de 4 vías con damper 8"X6"

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.5.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Difusor de techo de 4 vías con damper 8"X6"		UND	1,00		$120.816,00	$120.816,00
				TOTAL MATERIALES		**$120.816,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	17,10	$64.325,00	$3.761,73
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	17,10	$96.100,00	$5.619,93
				TOTAL MANO DE OBRA		**$9.381,66**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	5,88	$674,83	$114,72
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	5,88	$472,39	$80,31
				TOTAL EQUIPOS		**$417,29**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	20,00	$61.128,00	$3.056,40
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.056,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$133.671,35**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$20.050,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.683,57**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.269,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$161.675,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$161.676,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.4

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de rejilla de retorno porta filtro aleta fija con damper 8X6

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.5.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla de retorno porta filtro aleta fija con damper aletas opuestas 8X6		UND	1,00		$85.934,00	$85.934,00
				TOTAL MATERIALES		**$85.934,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,60	$64.325,00	$7.479,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,60	$96.100,00	$11.174,41
				TOTAL MANO DE OBRA		**$18.654,06**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	5,88	$674,83	$114,72
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	5,88	$472,39	$80,31
				TOTAL EQUIPOS		**$417,29**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	20,00	$61.128,00	$3.056,40
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.056,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$108.061,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.209,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.403,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.026,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$130.700,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$130.701,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.5

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de rejilla de retorno porta filtro tipo cubo sin damper 14x8

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.5.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla de retorno porta filtro tipo cubo sin damper 14X8		UND	1,00		$81.176,97	$81.176,97
				TOTAL MATERIALES		**$81.176,97**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	17,10	$64.325,00	$3.761,73
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	17,10	$96.100,00	$5.619,93
				TOTAL MANO DE OBRA		**$9.381,66**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	5,88	$674,83	$114,72
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	5,88	$472,39	$80,31
				TOTAL EQUIPOS		**$417,29**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	20,00	$61.128,00	$3.056,40
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.056,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$94.032,32**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$14.104,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.701,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$893,31**
TOTAL INCLUIDO AU		**$113.732,10**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$113.732,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.6

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de rejilla de retorno tipo cubo con damper 12X8

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.5.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rejilla de retorno tipo cubo con damper aletas opuestas 12X8		UND	1,00		$91.198,00	$91.198,00
				TOTAL MATERIALES		**$91.198,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	8,60	$64.325,00	$7.479,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	8,60	$96.100,00	$11.174,41
				TOTAL MANO DE OBRA		**$18.654,06**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	5,88	$674,83	$114,72
Taladro		DIA	1,00	100,00	$22.225,79	$222,26
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	5,88	$472,39	$80,31
				TOTAL EQUIPOS		**$417,29**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	20,00	$61.128,00	$3.056,40
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.056,40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$113.325,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.998,86**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.666,29**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.076,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$137.067,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$137.068,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.5.7

DESCRIPCION: Suministro e Instalacion de proteccion en lamina galvanizada para tuberia de cobre al exterior

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 18.5.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ducto en lámina galvanizada sellado, empaque, tornillos		M2	0,53		$65.166,72	$34.212,53
Varilla roscada 3/8"		M	0,93		$8.541,78	$7.943,86
Arandela y tuerca 3/8"		UND	2,67		$345,45	$922,35
				TOTAL MATERIALES		**$43.078,74**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	19,00	$64.325,00	$3.385,55
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	19,00	$96.100,00	$5.057,94
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.443,49**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	2,00	$674,83	$337,42
Taladro		DIA	1,00	50,00	$22.225,79	$444,52
				TOTAL EQUIPOS		**$781,94**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	33,33	$61.128,00	$1.833,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.833,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$54.138,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.120,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.706,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$514,31**
TOTAL INCLUIDO AU		**$65.479,92**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$65.480,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.6.1

DESCRIPCION: Prueba de presion, Conexión, Configuracion de arranque, Pruebas de rendimiento y Puesta a Punto de equipos Mini Split

UNIDAD: und

ESPECIFICACION: 18.6.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Nitrógeno		M3	3,00		$20.930,91	$62.792,73
				TOTAL MATERIALES		**$62.792,73**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,30	$64.325,00	$49.480,78
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,30	$96.100,00	$73.923,10
Ingeniero Especialista AA y VM	$100.000,00	55%	1,00	1,30	$155.000,00	$119.230,81
				TOTAL MANO DE OBRA		**$242.634,69**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,17	$674,83	$4.048,98
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,25	$472,39	$1.889,56
Manómetro de presión para refrigerante de alta y baja		HR	1,00	0,08	$155,73	$1.868,76
Bomba de vacío		HR	1,00	0,17	$1.349,66	$8.097,96
Termómetro digital		HR	1,00	1,00	$6.229,20	$6.229,20
Anemómetro		HR	1,00	1,00	$6.229,20	$6.229,20
Kit de arranque (pinza voltamperimétrica + fasímetro+portátil)		HR	1,00	1,00	$12.505,12	$12.505,12
				TOTAL EQUIPOS		**$40.868,78**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	14,29	$61.128,00	$4.278,96
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.278,96**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$350.575,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$52.586,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$17.528,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.330,46**
TOTAL INCLUIDO AU		**$424.020,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$424.021,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 18.6.2

DESCRIPCION: Prueba de presion, Conexión, Configuracion de arranque, Pruebas de rendimiento y Puesta a Punto de equipos Multi Split

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 18.6.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Nitrógeno		M3	7,00		$20.930,91	$146.516,37
				TOTAL MATERIALES		**$146.516,37**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,20	$64.325,00	$53.604,15
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,20	$96.100,00	$80.083,30
Ingeniero Especialista AA y VM	$100.000,00	55%	1,00	1,20	$155.000,00	$129.166,62
				TOTAL MANO DE OBRA		**$262.854,07**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de herramienta oficial AA		HR	1,00	0,17	$674,83	$4.048,98
Escalera tijera fibra de vidrio		HR	1,00	0,17	$472,39	$2.834,34
Manómetro de presión para refrigerante de alta y baja		HR	1,00	0,08	$155,73	$1.868,76
Bomba de vacío		HR	1,00	0,13	$1.349,66	$10.797,28
Termómetro digital		HR	1,00	0,67	$6.229,20	$9.343,80
Anemómetro		HR	1,00	0,67	$6.229,20	$9.343,80
Kit de arranque (pinza voltamperimétrica + fasímetro+portátil)		HR	1,00	1,00	$12.505,12	$12.505,12
				TOTAL EQUIPOS		**$50.742,08**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transporte de Material A.A.		UND	1,00	11,11	$61.128,00	$5.501,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.501,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$465.614,04**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$69.842,11**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.280,70**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.423,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$563.160,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$563.160,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 19.1.1

DESCRIPCION: Aseo y limpieza de las áreas del proyecto

UNIDAD: M2

ESPECIFICACION: 19.1.1

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	**15 %**	**$453,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$151,23**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$28,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.658,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.658,00**

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO
ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.1

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

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.1.1

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	200,00	$90.884,27	$454,42
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	200,00	$57.984,17	$289,92
				TOTAL MANO DE OBRA		**$744,34**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	2000,00	$105.169,66	$52,58
Equipo de seguridad		GL	1,00	2000,00	$56.950,47	$28,48
				TOTAL EQUIPOS		**$81,06**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	2000,00	$179.257,86	$89,63
				TOTAL TRANSPORTE		**$89,63**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$915,03**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$137,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$45,75**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.106,72**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.107,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.2

DESCRIPCION: Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de salida de luminaria, tomacorriente o interruptor, incluye retiro de tubería de alimentación de la salida.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.1.2

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	24,00	$114.251,83	$4.760,53
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	24,00	$90.884,27	$3.786,87
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	24,00	$57.984,17	$2.416,03
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.963,43**

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		**$14.377,21**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.156,58**
UTILIDAD	**5 %**	**$718,86**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$136,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$17.389,23**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$17.389,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.3

DESCRIPCION: Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 20.1.3

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
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		**$29.773,68**

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	16,00	$179.257,86	$11.203,62
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.203,62**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$49.083,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$7.362,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.454,17**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$466,29**
TOTAL INCLUIDO AU		**$59.366,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$59.366,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.4

DESCRIPCION: Levantamiento de las instalaciones electricas actuales a desmontar.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 20.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Levantamiento de las instalaciones electricas actuales, incluye planos y diagrama unifilar		UND	1,00		$2.527.312,20	$2.527.312,20
				TOTAL MATERIALES		**$2.527.312,20**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	12,00	$57.984,17	$4.831,99
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.926,60**

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	25,00	$179.257,86	$7.170,31
				TOTAL TRANSPORTE		**$7.170,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.559.651,51**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$383.947,73**
UTILIDAD	**5 %**	**$127.982,58**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$24.316,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.095.898,51**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.095.899,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.5

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: 20.1.5

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	$7.616,83
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		**$363.337,88**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

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		**$404.593,40**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$60.689,01**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.229,67**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.843,64**
TOTAL INCLUIDO AU		**$489.355,72**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$489.356,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.6

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.1.6

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	16,00	$90.884,27	$5.680,27
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	16,00	$57.984,17	$3.624,01
				TOTAL MANO DE OBRA		**$9.304,28**

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		**$9.645,66**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.446,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$482,28**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$91,63**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.666,42**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.666,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.1.7

DESCRIPCION: Desmonte de subestación existente (incluye retiro de tranformadores, cajas cortacircuitos en subestacción y herrajes e el punto de arranque)

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.1.7

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,10	$114.251,83	$1.142.518,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	2,00	0,10	$90.884,27	$1.817.685,40
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	4,00	0,10	$57.984,17	$2.319.366,80
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.279.570,50**

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	0,20	$179.257,86	$896.289,30
				TOTAL TRANSPORTE		**$896.289,30**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$6.337.979,93**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$950.696,99**
UTILIDAD	**5 %**	**$316.899,00**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$60.210,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$7.665.786,73**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$7.665.787,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.2.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de transformador trifásico pad-mounted 112.5 KVA 13.2 KV 208/120V. Incluye DPS internos, terminales tipo codo, protocolos y certificados en conformidad RETIE 2013 y norma ESSA.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transformador trifásico Pad Mounted radial 112,5 KVA 13200/208-120V (DPS internos)		UND	1,00		$32.799.375,00	$32.799.375,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$32.816.897,40**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

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
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	4,00	$379.604,88	$94.901,22
				TOTAL TRANSPORTE		**$139.715,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$33.556.272,24**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.033.440,84**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.677.813,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$318.784,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$40.586.311,28**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$40.586.311,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.2.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red de B.T aérea en Cable multiple trenzado autosoportado 3 x AL No 4/0 XLPE + 1 x4/0 ACSR. y demás accesorios de instalación.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable multiple trenzado autosoportado 3 x AL No 2/0 XLPE + 1 x1/0 ACSR		ML	1,00		$28.473,90	$28.473,90
Accesorios Varios 2		GLB	0,05		$52.568,25	$2.628,41
				TOTAL MATERIALES		**$31.102,31**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	80,00	$114.251,83	$1.428,15
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	80,00	$90.884,27	$1.136,05
Liniero	$62.544,02	55%	4,00	80,00	$96.943,23	$4.847,16
				TOTAL MANO DE OBRA		**$7.411,36**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	80,00	$105.169,66	$1.314,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	80,00	$56.950,47	$711,88
				TOTAL EQUIPOS		**$2.026,50**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	80,00	$179.257,86	$2.240,72
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.240,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$42.780,89**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.417,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.139,04**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$406,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$51.743,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$51.743,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.2.3

DESCRIPCION: Pruebas de rutina y puesta en funcionamiento de transformador de 112.5 kVA 13.2 kV/208-120 V provisional.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.2.3

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	1,00	$114.251,83	$114.251,83
				TOTAL MANO DE OBRA		**$352.276,50**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	0,50	$105.169,66	$210.339,32
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$267.289,79**

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		**$655.417,86**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$98.312,68**
UTILIDAD	**5 %**	**$32.770,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.226,47**
TOTAL INCLUIDO AU		**$792.727,90**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$792.728,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Transformador trifásico de distribución tipo seco encapsulado en resinas clase F, 800KVa 3f 13200/220-127 clase f incluye DPS y celda

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transformador trifásico de distribución tipo seco encapsulado en resinas clase F, 800KVa 3f 13200/220-127 clase f incluye DPS y celda		UND	1,00		$117.515.450,00	$117.515.450,00
				TOTAL MATERIALES		**$117.515.450,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$118.661.118,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$17.799.167,79**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.933.055,93**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.127.280,63**
TOTAL INCLUIDO AU		**$143.520.622,94**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$143.520.623,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.2

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Transformador trifásico de distribución tipo seco encapsulado en resinas clase F, 630KVA, trifasico, 13200/220-127 incluye DPS y celda.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transformador trifásico de distribución tipo seco encapsulado en resinas clase F, 630KVA, trifasico, 13200/220-127 incluye DPS y celda.		UND	1,00		$95.558.115,00	$95.558.115,00
				TOTAL MATERIALES		**$95.558.115,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$96.703.783,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$14.505.567,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.835.189,18**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$918.685,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$116.963.226,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$116.963.226,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Gabinete con Banco de Condensadores de paso variable para Transformador de 800 kVA.Inlcuye puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática, acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Gabinete con Banco de Condensadores de paso variable para transformador de 800 kVA.		UND	1,00		$40.000.000,00	$40.000.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$40.000.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$41.145.668,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.171.850,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.057.283,43**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$390.883,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$49.765.686,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$49.765.686,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Gabinete de Emergencia 208-120 V (Alimentado por planta de emergencia).Incluye DPS, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática, acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Gabinete de Emergencia 208-120 V (Alimentado por planta de emergencia)		UND	1,00		$40.000.000,00	$40.000.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$40.000.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$41.145.668,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.171.850,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.057.283,43**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$390.883,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$49.765.686,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$49.765.686,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de acometida en baja tension en conductores 10x(3#500+1#500+1#1/0T Cu- THHN/THWN-2

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 500 THHN/THWN-2 Cu 90°C 600V CT SR RoHS		ML	50,00		$232.107,75	$11.605.387,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$11.606.263,62**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$12.108.193,84**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.816.229,08**
UTILIDAD	**5 %**	**$605.409,69**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$115.027,84**
TOTAL INCLUIDO AU		**$14.644.860,45**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$14.644.860,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de acometida en baja tension en conductores 6x(3#500+1#500+1#1/0T Cu- THHN/THWN-2

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 500 THHN/THWN-2 Cu 90°C 600V CT SR RoHS		ML	30,00		$232.107,75	$6.963.232,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$6.964.108,62**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	3,50	$114.251,83	$32.643,35
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,50	$90.884,27	$25.966,91
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	3,50	$57.984,17	$33.133,84
				TOTAL MANO DE OBRA		**$91.744,10**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,67	$105.169,66	$63.101,80
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,67	$56.950,47	$34.170,28
				TOTAL EQUIPOS		**$97.272,08**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1,67	$179.257,86	$107.554,72
				TOTAL TRANSPORTE		**$107.554,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$7.260.679,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.089.101,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$363.033,98**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$68.976,46**
TOTAL INCLUIDO AU		**$8.781.791,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$8.781.792,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de acometida en baja tension en conductores 8x(3#500+1#500+1#1/0T Cu- THHN/THWN-2

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 500 THHN/THWN-2 Cu 90°C 600V CT SR RoHS		ML	40,00		$232.107,75	$9.284.310,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$9.285.186,12**

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	$38.083,91
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.294,73
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	3,00	$57.984,17	$38.656,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$107.034,77**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,25	$105.169,66	$84.135,73
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,25	$56.950,47	$45.560,38
				TOTAL EQUIPOS		**$129.696,11**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	1,25	$179.257,86	$143.406,29
				TOTAL TRANSPORTE		**$143.406,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.665.323,29**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.449.798,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$483.266,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$91.820,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.690.208,51**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.690.209,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.8

DESCRIPCION: Construcción de carcamo de en concreto 3.000 psi 80*40 cm dentro de subestación para conductores de baja tensión.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,30		$719.258,30	$215.777,49
				TOTAL MATERIALES		**$215.777,49**

MANO DE OBRA

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

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$224.750,00	$22.475,00
				TOTAL EQUIPOS		**$22.475,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno de material		M3	1,00	1,00	$5.094,00	$5.094,00
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.094,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$468.096,49**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$70.214,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.404,82**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.446,92**
TOTAL INCLUIDO AU		**$566.162,70**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$566.163,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.9

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de cruceta de protecciones trifásica para media tensión. Incluye: cruceta con diagonales, juego de collarines y demás herrajes de instalación, juego de tres pararrayos poliméricos 15kV-10kA , juego de 6 cajas cortacircuitos 15kV-100A, juego de 6 fusibles tipo hilo 2A, juego de 3 terminales tipo exterior, revisión de media tensión por el OR, cierre de puentes en MT y accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según Norma ESSA.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cruceta metálica 2½" x 2½" x 2m		UND	1,00		$262.701,60	$262.701,60
Diagonal en ángulo de ¼" x 1,5 m		UND	2,00		$117.383,70	$234.767,40
Collarín de 8" a 10" de doble salida		UND	2,00		$20.499,15	$40.998,30
Caja cortacircuitos 15 kV		UND	3,00		$197.805,30	$593.415,90
Pararayo polimérico 12 KV 10 KA		UND	3,00		$171.774,75	$515.324,25
Fusible hilo 5 amp		UND	3,00		$16.630,95	$49.892,85
Accesorios Varios 1		GLB	2,00		$17.522,40	$35.044,80
				TOTAL MATERIALES		**$1.732.145,10**

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	1,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	1,00	$64.325,00	$64.325,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$178.059,64**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

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		**$2.167.226,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$325.083,91**
UTILIDAD	**5 %**	**$108.361,30**
	19 %	**$20.588,65**
		$2.621.259,95
		$2.621.260,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.10

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de reconectador trifasico 13,2KV red de media tension. o similar

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Reconectador trifásico 13.2kV		UND	1,00		$70.000.000,00	$70.000.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$70.000.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
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		**$559.129,11**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$71.145.668,59**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.671.850,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.557.283,43**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$675.883,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$86.050.686,16**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$86.050.686,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.11

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: 20.3.11

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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.625.699,25**

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		**$1.734.505,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$260.175,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$86.725,28**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$16.477,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.097.884,61**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.097.885,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.12

DESCRIPCION: Sumnistro, transporte e instalación de caja de inspección doble para media tensión tipo ESSA NCR-001

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 805x1305 mm norma condensa CS275		UND	1,00		$396.715,20	$396.715,20
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,60		$772.611,97	$463.567,18
Triturado de 3/4"		M3	0,30		$74.620,00	$22.386,00
Varilla 1/2"		M	4,00		$9.991,62	$39.966,48
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	369,00		$1.399,13	$516.278,97
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,14		$719.258,30	$98.178,76
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.554.614,99**

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	$62.000,00	55%	1,00	2,00	$96.100,00	$48.050,00
Ayudante	$41.500,00	55%	1,00	2,00	$64.325,00	$32.162,50
				TOTAL MANO DE OBRA		**$137.338,42**

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		**$1.760.229,00**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$264.034,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$88.011,45**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$16.722,18**
		$2.128.996,98
		$2.128.997,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.13

DESCRIPCION: Sumnistro, transporte e instalación de caja de inspección para media tensión tipo ESSA RS3-005

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 805x1305 mm norma condensa CS275		UND	1,00		$396.715,20	$396.715,20
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	340,00		$1.399,13	$475.704,20
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,80		$772.611,97	$618.089,58
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,60		$719.258,30	$431.554,98
Varilla 1/2"		M	6,00		$9.991,62	$59.949,72
Triturado de 3/4"		M3	0,15		$74.620,00	$11.193,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$2.010.729,08**

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	5,00	$56.950,47	$11.390,09
				TOTAL EQUIPOS		**$39.056,11**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	6,00	$179.257,86	$29.876,37
				TOTAL TRANSPORTE		**$29.876,37**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.356.321,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$353.448,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$117.816,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$22.385,06**
		$2.849.971,16
		$2.849.971,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.14

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 2x4".

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 4"x 6mts		UND	0,35		$209.916,00	$73.470,60
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$860,38
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	0,06		$53.300,00	$3.198,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$83.307,69**

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	10,00	$64.325,00	$12.865,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$23.121,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	1000,00	$23.121,80	$23,12
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$80,07**

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		**$106.711,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.006,68**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.335,56**
	19 %	**$1.013,76**
		$129.067,23
		$129.067,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.15

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red de media tensión 3No2 Cu-XLPE 133%, 15 Kv.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre 2 AWG XLPE 133% 15KV		ML	3,00		$34.821,15	$104.463,45
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$121.985,85**

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 eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	25,00	$57.984,17	$4.638,73
				TOTAL MANO DE OBRA		**$12.844,17**

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
Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	50,00	$22.413,60	$448,27
				TOTAL TRANSPORTE		**$806,79**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$135.961,05**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$20.394,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$6.798,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.291,63**
TOTAL INCLUIDO AU		**$164.444,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$164.445,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.16

DESCRIPCION: Construcción de cárcamo en concreto 3.00 psi para media tensión de 0,6 x 0,4 m.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.3.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,60		$719.258,30	$431.554,98
				TOTAL MATERIALES		**$431.554,98**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	0,60	$96.100,00	$160.166,70
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	0,60	$64.325,00	$214.416,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$374.583,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$374.583,35	$37.458,34
				TOTAL EQUIPOS		**$37.458,34**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno de material		M3	1,00	0,50	$5.094,00	$10.188,00
				TOTAL TRANSPORTE		**$10.188,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$853.784,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$128.067,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$42.689,23**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.110,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.032.652,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.032.653,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.17

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de terminal premoldeado de tipo interior 15 KV.Incluye: terminal premoldeado, puesta a tierra y tratamiento de punta.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Terminal premoldeado 15 KV uso interior juego x3		UND	1,00		$567.994,35	$567.994,35
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$585.516,75**

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	$38.083,91
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.294,73
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	3,00	$57.984,17	$38.656,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$107.034,77**

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		**$699.379,08**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$104.906,86**
UTILIDAD	**5 %**	**$34.968,95**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.644,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$845.898,99**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$845.899,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.18

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Celda de Remonte de Cables Sin Barraje GAM-0 O SIMILAR

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Suministro, transporte e instalación de Celda de Remonte de Cables Sin Barraje GAM-0 O SIMILAR		UND	1,00		$9.371.328,65	$9.371.328,65
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$9.388.851,05**

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%	2,00	2,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$263.120,27**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	2,00	$105.169,66	$52.584,83
Equipo de seguridad		GL	1,00	4,00	$56.950,47	$14.237,62
				TOTAL EQUIPOS		**$66.822,45**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.898.051,63**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.484.707,74**
UTILIDAD	**5 %**	**$494.902,58**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$94.031,49**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.971.693,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.971.693,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.19

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Celda en media tensión de proteccion con fusible QM a 24 kV. Voltaje de operación 17,5kV, Frecuencia nominal 60 Hz, Corriente nominal 630A. o similar

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Celda de protección con seccionador de operación bajo carga y base portafusibles Rfcia QM (salida) o similar		UND	1,00		$40.327.750,60	$40.327.750,60
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$40.345.273,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	0,70	$238.024,67	$340.035,14
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	1,00	$114.251,83	$114.251,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	2,00	2,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$603.155,41**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	2,00	$105.169,66	$52.584,83
Equipo de seguridad		GL	1,00	4,00	$56.950,47	$14.237,62
				TOTAL EQUIPOS		**$66.822,45**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$41.194.508,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.179.176,31**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.059.725,44**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$391.347,83**
TOTAL INCLUIDO AU		**$49.824.758,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$49.824.758,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**
ITEM:	20.3.20
DESCRIPCION:	Suministro, transporte e instalación de celda de unidad de medida con entrada por cable y salida por barra REF. GBCA 24kV con analizador METSEPM5340 (Analizador de redes).
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACION:	20.3.20

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Suministro, transporte e instalación de celda de medida nivel 2 Rfcia incluye medida 3 elementos, Medidor Base 9S/36S - 3 & 2 ½ Elementos 4 Hilos, 57 a 277 Vln (Autorango) Fuente Auxiliar 65 -120 VAC/80-160 VDC Pueto óptico infrarrojo - COM1: RS232/RS485, COM2: S485, Óptico Infrarrojo O SIMILAR		UND	1,00		$65.569.719,60	$65.569.719,60
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$65.587.242,00**

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%	2,00	2,00	$90.884,27	$90.884,27
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$263.120,27**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	2,00	$105.169,66	$52.584,83
Equipo de seguridad		GL	1,00	4,00	$56.950,47	$14.237,62
				TOTAL EQUIPOS		**$66.822,45**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$66.096.442,58**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.914.466,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.304.822,13**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$627.916,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$79.943.647,30**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$79.943.647,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.21

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de malla de puesta a tierra para la subestación.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 20.3.21

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja en concreto para foso de puesta tierra con marco metálico y tapa en concreto		UND	4,00		$80.120,25	$320.481,00
Varilla de cobre ⅝" x 2,4 m		UND	12,00		$240.747,15	$2.888.965,80
Punto de soldadura exotérmica		GLB	36,00		$68.920,95	$2.481.154,20
Conector tipo killer para puesta tierra		UND	2,00		$6.116,25	$12.232,50
Hidrosolta x 15 Kg		BOLSA	20,00		$83.617,80	$1.672.356,00
Cable cobre No 2/0 Desnudo		ML	150,00		$27.272,70	$4.090.905,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
Medicion de la resistividad del terreno incluye calculo de la malla de puesta a tierra		UND	1,00		$421.219,05	$421.219,05
				TOTAL MATERIALES		**$11.896.074,75**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,30	$114.251,83	$380.839,40
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,30	$90.884,27	$302.947,54
Ayudante	$41.500,00	55%	6,00	0,30	$64.325,00	$1.286.500,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.970.286,94**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	0,33	$105.169,66	$315.508,98
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$372.459,45**

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		**$14.242.406,30**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.136.360,95**
	5 %	**$712.120,32**
	19 %	**$135.302,86**
		$17.226.190,43
		$17.226.190,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.22

DESCRIPCION: Suministro, transporte y montaje de planta de emergencia de 600 KVA 208V con cabina insonorizada (Incluye base de apoyo y exhosto de 8").

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.22

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Planta de Emrgencia de 600 kVA 208V con cabina insonorizada. Incluye base de apoyo y exhosto de 8"		UND	1,00		$99.124.000,00	$99.124.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$99.124.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	0,50	$238.024,67	$476.049,34
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,50	$114.251,83	$228.503,66
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,50	$90.884,27	$181.768,54
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	0,50	$57.984,17	$231.936,68
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.118.258,22**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$100.828.797,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$15.124.319,66**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.041.439,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$957.873,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$121.952.430,83**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$121.952.431,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.23

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de TRANSFERENCIA AUTOMATICA.Incluye protecciones y demas elementos indicados en diagrama unifilar. Fabricado en lamina CR 16 autosoportado (dimenciones definidas por la empresa tablerista) incluye señalización RETIE, y demás accesorios de instalación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.23

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Transferencia Automatica		UND	1,00		$64.200.000,00	$64.200.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$64.200.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	0,70	$238.024,67	$340.035,14
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,70	$114.251,83	$163.216,85
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,70	$90.884,27	$129.834,63
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	0,70	$57.984,17	$165.669,07
				TOTAL MANO DE OBRA		**$798.755,69**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$65.585.295,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.837.794,28**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.279.264,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$623.060,30**
TOTAL INCLUIDO AU		**$79.325.414,51**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$79.325.415,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.3.24

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución general eléctrico 2500A (TG SUBESTACION). Incluye DPS, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática, acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.3.24

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero General Subestación		UND	1,00		$36.450.000,00	$36.450.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$36.450.000,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	0,70	$238.024,67	$340.035,14
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,70	$114.251,83	$163.216,85
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,70	$90.884,27	$129.834,63
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	0,70	$57.984,17	$165.669,07
				TOTAL MANO DE OBRA		**$798.755,69**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	4,00	$179.257,86	$44.814,47
Grúa canasta hidráulica		DIA	1,00	1,00	$379.604,88	$379.604,88
				TOTAL TRANSPORTE		**$424.419,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$37.835.295,17**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.675.294,28**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.891.764,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$359.435,30**
TOTAL INCLUIDO AU		**$45.761.789,51**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$45.761.790,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 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, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.4.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 4"x 6mts		UND	0,17		$209.916,00	$34.986,07
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$860,38
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	0,06		$53.300,00	$3.198,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$44.823,16**

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	10,00	$64.325,00	$12.865,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$23.121,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	1000,00	$23.121,80	$23,12
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$80,07**

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		**$68.226,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.234,01**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.411,34**
	19 %	**$648,15**
		$82.520,20
		$82.520,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto ETM 3/4", y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.4.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 3/4"		M	0,33		$42.967,19	$14.322,38
Union conduit metálico EMT 3/4".		UND	0,33		$1.460,55	$486,85
Soporte SWL tubo 23 gris- referencia SWL23G - (para EMT 3/4")		UND	0,50		$1.898,40	$949,20
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$17.510,67**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.422,10	$642,21
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.065,97**

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		**$30.480,19**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.572,03**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.524,01**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$289,56**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.865,79**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.866,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 1", y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.4.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 1"		M	0,33		$61.334,70	$20.444,88
Union conduit metálico EMT 1"		UND	0,33		$2.044,35	$681,45
Soporte SWL tubo 29 gris- referencia SWL29G - (para EMT 1")		UND	0,50		$2.190,30	$1.095,15
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$23.973,72**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.027,62	$802,76
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.226,52**

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		**$38.709,31**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.806,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.935,47**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$367,74**
TOTAL INCLUIDO AU		**$46.818,92**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$46.819,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 1-1/2", y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.4.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 1-1/2"x 3m		UND	0,33		$88.099,20	$29.366,37
Unión conduit metálico EMT 1-1/2"		UND	0,33		$2.117,85	$705,95
Soporte SWL tubo 29 gris- Ref SWL30G - (para EMT 1-1/2)		UND	0,50		$2.190,30	$1.095,15
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$32.919,71**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	40,00	$57.984,17	$1.449,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.578,01**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$6.578,01	$657,80
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.081,56**

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		**$46.060,73**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.909,11**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.303,04**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$437,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$55.710,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$55.710,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 2", y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.4.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 2"x 3m		UND	0,33		$111.321,00	$37.106,96
Soporte SWL tubo 29 gris- Ref SWL30G - (para EMT 2")		UND	0,33		$4.352,25	$1.450,75
Unión conduit metálico EMT 2"		UND	0,50		$9.407,23	$4.703,62
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$45.013,57**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$8.027,62	$802,76
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.226,52**

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		**$59.749,16**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.962,37**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.987,46**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$567,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$72.266,61**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$72.267,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.4.6

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: 20.4.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 2"x 3mts		UND	0,33		$43.580,25	$14.526,74
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		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$17.234,56**

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	$3.808,36
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$3.029,45
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	30,00	$64.325,00	$4.288,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.126,16**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$11.126,16	$111,26
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$168,21**

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		**$28.932,33**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.339,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.446,62**
	19 %	**$274,86**
		$34.993,66
		$34.994,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Acometida canalizada en cable Cu 3x1/0 F +1/0 N + 6 T AWG THHN. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 1/0 THHN 75°/600V		ML	4,00		$38.805,90	$155.223,60
Cable cobre No 6 THHN 75°/600V		ML	1,00		$9.838,50	$9.838,50
Borna terminal bimetálico 1/0 AWG		UND	0,09		$22.234,80	$2.001,13
Conector tipo resorte 6 AWG		UND	0,03		$1.318,80	$39,56
Accesorios Varios 1		GLB	0,03		$17.522,40	$438,06
				TOTAL MATERIALES		**$167.540,85**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	250,00	$105.169,66	$420,68
Equipo de seguridad		GL	1,00	250,00	$56.950,47	$227,80
				TOTAL EQUIPOS		**$648,48**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	250,00	$179.257,86	$717,03
				TOTAL TRANSPORTE		**$717,03**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$176.933,98**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$26.540,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.846,70**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.680,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$214.001,65**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$214.002,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu 4x (No 3x4/0 + 1x4/0N + 1x1/0T) THHN 600V . Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 4/0 LSHF 75°/600V		ML	20,00		$83.372,10	$1.667.442,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$1.667.617,22**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

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		**$1.675.986,22**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$251.397,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$83.799,31**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$15.921,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.027.105,33**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.027.105,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu 6x (No 3x350 + 1x350N + 1x1/0T) THHN 600V . Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable THHN/THWN-2 AA8000 90°C 350 kcmil 600V		ML	18,54		$23.197,65	$430.084,43
Cable THHN/THWN-2 AA8000 90°C 250 kcmil 600V		ML	6,18		$18.178,65	$112.344,06
Cable THHN/THWN-2 AA8000 90°C 1/0 kcmil 600V		ML	6,18		$8.275,05	$51.139,81
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$593.743,52**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

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		**$602.112,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$90.316,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$30.105,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.720,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$728.255,10**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$728.255,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x10 + 1x10N + 1x10T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 10 LSHF 75°/600V		ML	5,00		$4.685,10	$23.425,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,03		$17.522,40	$525,67
				TOTAL MATERIALES		**$23.951,17**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	100,00	$114.251,83	$1.142,52
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	100,00	$90.884,27	$908,84
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	100,00	$57.984,17	$1.159,68
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.211,04**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	250,00	$105.169,66	$420,68
Equipo de seguridad		GL	1,00	250,00	$56.950,47	$227,80
				TOTAL EQUIPOS		**$648,48**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	250,00	$179.257,86	$717,03
				TOTAL TRANSPORTE		**$717,03**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$28.527,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.279,16**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.426,39**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$271,01**
TOTAL INCLUIDO AU		**$34.504,28**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$34.504,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x1/0 + 1x1/0N + 1x1/0T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 1/0 LSHF 75°/600V		ML	5,15		$42.279,30	$217.738,40
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$217.913,62**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

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		**$226.282,62**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$33.942,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.314,13**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.149,68**
TOTAL INCLUIDO AU		**$273.688,82**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$273.689,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x2 + 1x2N + 1x2T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 2 LSHF 75°/600V		ML	5,15		$25.578,00	$131.726,70
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$131.901,92**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

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		**$140.270,92**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$21.040,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.013,55**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.332,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$169.657,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$169.658,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x4 + 1x4N + 1x4T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 4 LSHF 75°/600V		ML	5,15		$16.638,30	$85.687,25
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$85.862,47**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

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		**$92.625,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$13.893,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.631,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$879,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$112.031,09**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$112.031,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.5.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x6 + 1x6N + 1x8T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.5.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 6 LSHF 75°/600V		ML	5,15		$10.662,75	$54.913,16
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$55.088,38**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	75,00	$114.251,83	$1.523,32
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	75,00	$90.884,27	$1.211,76
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	75,00	$57.984,17	$1.546,26
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.281,34**

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		**$59.711,10**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.956,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.985,56**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$567,26**
TOTAL INCLUIDO AU		**$72.220,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$72.221,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.1

DESCRIPCION: Construcción de malla de puesta a tierra. Incluye 4 varillas cooperweld, cable Cu No 6 D, tratamiento de tierra, capa superficial de gravilla, soldadura exotérmica y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Varilla de cobre ⅝" x 2,4 m		UND	4,00		$240.747,15	$962.988,60
Conector transversal de puesta tierra tipo TGC 5/8-8-10		UND	4,00		$15.526,35	$62.105,40
Hidrosolta x 15 Kg		BOLSA	9,00		$83.617,80	$752.560,20
Accesorios Varios 1		GLB	2,00		$17.522,40	$35.044,80
Cable Cobre No 6 D.		ML	15,03		$8.764,88	$131.736,15
Punto de soldadura exotérmica		GLB	4,03		$68.920,95	$277.751,43
				TOTAL MATERIALES		**$2.222.186,58**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	2,00	$57.984,17	$28.992,09
Obrero	$34.000,00	55%	1,00	2,00	$52.700,00	$26.350,00
Oficial de construcción	$55.821,00	55%	1,00	2,00	$86.522,55	$43.261,28
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,00	$114.251,83	$57.125,92
				TOTAL MANO DE OBRA		**$155.729,29**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Vibro compactador mixto 2.6 ton		HR	1,00	7,14	$52.597,29	$7.363,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	10,00	$56.950,47	$5.695,05
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$23.575,64**

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	30,00	$22.413,60	$747,11
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$6.722,31**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.408.213,82**
	15 %	**$361.232,07**
	5 %	**$120.410,69**
	19 %	**$22.878,03**
		$2.912.734,61
		$2.912.735,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.2

DESCRIPCION: Medida de la resistensia del terreno de acuerdo con las nomas IEEE std 811983 y ASTM G 579 para revision luego de la certifiacion de la instalacion de puesta a tierra.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Medida de la resistencia de acuerdo con las normas IEEE Std 811983 y ASTM G 579		UND	1,00		$551.029,50	$551.029,50
				TOTAL MATERIALES		**$551.029,50**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	1,00	$238.024,67	$238.024,67
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	1,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$296.008,84**

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	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$62.208,95**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.088.505,15**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$163.275,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$54.425,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.340,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.316.546,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.316.547,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de foso Y caja de inspección para electrodo de puesta a tierra. Incluye el suministro e instalación de varilla copperweld 5/8" x 2.4 m.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja en concreto para foso de puesta tierra con marco metálico y tapa en concreto		UND	1,00		$80.120,25	$80.120,25
Varilla de cobre ⅝" x 2,4 m		UND	1,00		$240.747,15	$240.747,15
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$338.389,80**

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%	1,00	20,00	$64.325,00	$3.216,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$13.473,05**

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	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$387.872,03**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$58.180,80**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.393,60**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.684,78**
TOTAL INCLUIDO AU		**$469.131,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$469.131,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de punta captadora de 100cm de aluminio con base, inlcuye conexión para conductor, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Punta de captación de aluminio, de 5/8"X100 m, punta redondeada (tipo blunt), con rosca tipo UNC y mínimo 5 hilos para garantizar la correcta fijación a la base		UND	1,00		$135.197,00	$135.197,00
Grapa DEHN Universal Cruz - paralela aluminio		UND	1,00		$42.053,55	$42.053,55
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$194.772,95**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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	3,33	$56.950,47	$17.085,14
				TOTAL EQUIPOS		**$18.136,84**

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		**$241.461,03**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$36.219,15**
UTILIDAD	**5 %**	**$12.073,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.293,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$292.047,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$292.047,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de punta captadora de 200cm de aluminio con base, inlcuye conexión para conductor, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Punta de captación de aluminio, de 5/8"X2.0 m, punta redondeada (tipo blunt), con rosca tipo UNC y mínimo 5 hilos para garantizar la correcta fijación a la base		UND	1,00		$216.666,55	$216.666,55
Base punta de captación de aluminio, de 5/8", con rosca tipo UNC		UND	1,00		$86.821,35	$86.821,35
Grapa DEHN Universal Cruz - paralela aluminio		UND	1,00		$42.053,55	$42.053,55
Accesorios Varios 1		GLB	0,30		$17.522,40	$5.256,72
				TOTAL MATERIALES		**$350.798,17**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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	200,00	$179.257,86	$896,29
				TOTAL TRANSPORTE		**$896,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$380.643,83**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$57.096,57**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.032,19**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.616,12**
TOTAL INCLUIDO AU		**$460.388,71**
		$460.389,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red de alambron de Aluminio aleación 6061 T6- 8mm para anillo perietral superior. Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.6.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Alambrón de aluminio 8Mm		UND	1,00		$7.478,10	$7.478,10
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$16.239,30**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	80,00	$114.251,83	$1.428,15
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	80,00	$90.884,27	$1.136,05
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	80,00	$57.984,17	$1.449,60
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.013,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	200,00	$105.169,66	$525,85
Equipo de seguridad		GL	1,00	200,00	$56.950,47	$284,75
				TOTAL EQUIPOS		**$810,60**

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		**$21.242,96**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.186,44**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.062,15**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$201,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$25.693,36**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$25.693,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de bajante en alambron de aluminio y tubería PVC 1". Inlcuye cnector bimetalico para conexión de alambron y cable Cu 2/0, gabinete o caja metalica para union de anillo superior y anillo de equipotencialización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Alambrón de aluminio 8Mm		UND	30,00		$7.478,10	$224.343,00
Caja plástica con tapa registrable de 15x15 cm (interiores)		UND	1,00		$20.349,00	$20.349,00
Cable cobre No 2/0 Desnudo		ML	3,00		$27.272,70	$81.818,10
Grapa DEHN Universal Cruz - paralela aluminio		UND	16,00		$42.053,55	$672.856,80
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
Borna terminal bimétalico 2/0 AWG		UND	1,00		$22.234,80	$22.234,80
				TOTAL MATERIALES		**$1.039.124,10**

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	1,00	$105.169,66	$105.169,66
Equipo de seguridad		GL	1,00	1,00	$56.950,47	$56.950,47
				TOTAL EQUIPOS		**$162.120,13**

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.701.606,53**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$255.240,98**
UTILIDAD	**5 %**	**$85.080,33**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$16.165,26**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.058.093,10**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.058.093,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de red de cable desnudo de Cu No 2/0 para tierra perietral. Incluye accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 20.6.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 2/0 Desnudo		ML	1,00		$27.272,70	$27.272,70
				TOTAL MATERIALES		**$27.272,70**

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	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	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$29.381,72**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.407,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.469,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$279,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$35.537,20**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$35.537,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.9

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de T Puntos de unión para el enmallado de alambrón con conector lineal aluminio-aluminio en la cubierta, ver detalle en los planos de diseño.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Grapa DEHN Universal Cruz - paralela aluminio		UND	1,00		$42.053,55	$42.053,55
Accesorios Varios 1		GLB	0,30		$17.522,40	$5.256,72
				TOTAL MATERIALES		**$47.310,27**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	24,00	$114.251,83	$4.760,53
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	24,00	$90.884,27	$3.786,87
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	24,00	$57.984,17	$2.416,03
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.963,43**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	200,00	$105.169,66	$525,85
Equipo de seguridad		GL	1,00	300,00	$56.950,47	$189,82
				TOTAL EQUIPOS		**$715,67**

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		**$59.347,89**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.902,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.967,39**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$563,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$71.781,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$71.781,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.10

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de media tensión sencilla norma ESSA 1.20 X0.70 X 1.20 MTS. Incluye tapa norma ESSA con marco y contra marco soldado, fondo en gravilla, friso, señalización y demás accesorios . Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Juego de marco metálico y contra marco metálico 805x1305 mm norma condensa CS275		UND	1,00		$396.715,20	$396.715,20
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	340,00		$1.399,13	$475.704,20
Mortero 1:3 mezclado en sitio		M3	0,80		$772.611,97	$618.089,58
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,60		$719.258,30	$431.554,98
Varilla 1/2"		M	6,00		$9.991,62	$59.949,72
Triturado de 3/4"		M3	0,15		$74.620,00	$11.193,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$2.010.729,08**

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	5,00	$56.950,47	$11.390,09
				TOTAL EQUIPOS		**$39.056,11**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	6,00	$179.257,86	$29.876,37
				TOTAL TRANSPORTE		**$29.876,37**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.356.321,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$353.448,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$117.816,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$22.385,06**
		$2.849.971,16
		$2.849.971,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.11

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de foso Y caja de inspección para anillo de equipotencializacion

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja en concreto para foso de puesta tierra con marco metálico y tapa en concreto		UND	1,00		$80.120,25	$80.120,25
Varilla de cobre ⅝" x 2,4 m		UND	1,00		$240.747,15	$240.747,15
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$338.389,80**

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%	1,00	20,00	$64.325,00	$3.216,25
				TOTAL MANO DE OBRA		**$13.473,05**

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	50,00	$179.257,86	$3.585,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$3.585,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$387.872,03**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$58.180,80**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.393,60**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.684,78**
TOTAL INCLUIDO AU		**$469.131,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$469.131,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.6.12

DESCRIPCION: Construcción de obra civil Tablero de Alumbrado Público TAP para alojar gabinete de control de los equipos de iluminación. Dimensiones 115 x 138 x 54 cm, en bloque de concreto macizo 20 x 10 x 6 cm Decoblock, frisado con arena fina en dos caras y pintura color gris en cara exterior a dos manos. Incluye reja de dos abras en varilla lisa cuadrada No. 3 con marco en angulo de 1 1/2" x 2/16 con candado anticizalla. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.6.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,18		$719.258,30	$125.942,13
Bloque de concreto macizo 8 x 10 x 20 cm Decoblock		UND	223,65		$2.084,80	$466.265,52
Friso liso pared con mortero 1:4 e=2cm, incluye filos y dilataciones		M2	9,54		$30.093,13	$287.022,26
Accesorios Varios 2		GLB	1,00		$52.568,25	$52.568,25
Estuco plástico interior o exterior		GLN	1,20		$25.673,73	$30.808,48
Pintura coraza		GL	0,40		$91.942,25	$36.776,90
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	10,30		$7.778,61	$80.119,68
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,15		$700.818,85	$105.122,83
Reja de hierro para Tablero de Alumbrado Público		UND	1,00		$665.983,50	$665.983,50
Epoxido de dos componentes para anclaje de varillas y pernos (contreto fresco a endurecido)		UND	0,20		$165.163,91	$33.032,78
Candado anticizalla de 70mm		UND	1,00		$62.288,91	$62.288,91
Malla gallinero 1 1/4 x 1.20 m		M2	0,84		$3.356,48	$2.834,88
				TOTAL MATERIALES		**$1.948.766,12**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,50	$114.251,83	$45.700,73
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	2,00	$96.100,00	$48.050,00
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	2,00	$64.325,00	$64.325,00
				TOTAL MANO DE OBRA		**$158.075,73**

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
Moto soldador Diesel		día	1,00	1,00	$79.407,77	$79.407,77
				TOTAL EQUIPOS		**$111.831,79**

CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
1,00	5,00	$179.257,86	$35.851,57
1,00	5,00	$379.604,88	$75.920,98
	TOTAL TRANSPORTE		**$111.772,55**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.330.446,19**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$349.566,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$116.522,31**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$22.139,24**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.818.674,67**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.818.675,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero (by-Pass) ups 40 KVA - demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero (By-Pass) ups de 30 Kva (On-Line)		UND	1,00		$8.985.999,75	$8.985.999,75
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$9.003.522,15**

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
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,00	$114.251,83	$57.125,92
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	2,00	$90.884,27	$45.442,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$221.580,40**

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	20,00	$179.257,86	$8.962,89
				TOTAL TRANSPORTE		**$8.962,89**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.237.307,84**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.385.596,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$461.865,39**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$87.754,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.172.523,83**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.172.524,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución T24-3F trifásico adosable Mini Pragma de 24 Módulos - 63 A - REF MIP10212T demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero de distribución trifásico adosable Mini Pragma de 24 Módulos - 63 A - REF MIP10212T demás accesorios de instalación y señalización		UND	1,00		$240.937,20	$240.937,20
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$258.459,60**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.975,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$430.390,98**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$64.558,65**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.519,55**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.088,71**
TOTAL INCLUIDO AU		**$520.557,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$520.558,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución trifásico T36-3F empotrable Mini Pragma de 36 Módulos - 63 A - REF MIP20312T demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero de distribución trifásico empotrable Mini Pragma de 36 Módulos - 63 A - REF MIP20312T demás accesorios de instalación y señalización		UND	1,00		$408.862,65	$408.862,65
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$426.385,05**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	1,00	$57.984,17	$115.968,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$218.536,40**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.975,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$656.300,60**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$98.445,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$32.815,03**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.234,86**
TOTAL INCLUIDO AU		**$793.795,58**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$793.796,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución trifásico T48-3F empotrable Mini Pragma de 48 Módulos - 63 A - REF MIP20312T demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
tablero de distribución trifásico empotrable Mini Pragma de 48 Módulos - 63 A - REF MIP20312T demás accesorios de instalación y señalización.		UND	1,00		$810.900,00	$810.900,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$828.422,40**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	1,00	$57.984,17	$115.968,34
				TOTAL MANO DE OBRA		**$218.536,40**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.975,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.058.337,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$158.750,69**
UTILIDAD	**5 %**	**$52.916,90**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$10.054,21**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.280.059,75**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.280.060,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución trifásico TPT-12-3F adosable 12 puestos, espacio para totalizador, con puerta y chapa de seguridad y demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero Trifasico con Puerta y Espacio para Totalizador de 12 Circuitos (TPT-12-3F)		UND	1,00		$306.085,50	$306.085,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$323.607,90**

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	$38.083,91
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	3,00	$90.884,27	$30.294,73
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	3,00	$57.984,17	$38.656,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$107.034,77**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.975,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$442.021,82**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$66.303,27**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.101,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.199,21**
TOTAL INCLUIDO AU		**$534.625,39**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$534.625,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT-18-3F Trifásico de incrustar metálico de 18 puestos , con espacio para totalizador, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero eléctrico TPT-18-3F Trifásico de incrustar metálico de 18 puestos , con espacio para totalizador, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.		UND	1,00		$596.295,00	$596.295,00
Accesorios Varios 2		GLB	1,00		$52.568,25	$52.568,25
				TOTAL MATERIALES		**$648.863,25**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
Equipo de seguridad		GL	1,00	30,00	$56.950,47	$1.898,33
				TOTAL EQUIPOS		**$5.403,95**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	30,00	$179.257,86	$5.975,20
				TOTAL TRANSPORTE		**$5.975,20**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$820.794,63**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$123.119,19**
UTILIDAD	**5 %**	**$41.039,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$7.797,55**
		$992.751,10
		$992.751,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Ups trifasica 40 Kva On-Line - demás accesorios de instalación y señalización.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
UPS 40 kVA - Trifásica - Modelo: KeorT - Topología True On-Line doble conversión, onda de salida 100% sinusoidal, Capacidad: 40kVA - (Factor de Potencia=0,9) - Montaje: Tower. - Sistema eléctrico Trifásico Entrada y Salida 120-220vAC/60Hz - Sistema de alimentación redundante dual input para cargas de misión critica - Sistema de procesamiento (DSP) Digital Signal Procesor.- - Display Touch Screen - Sistema de Bypass Electrónico de Estado Solido & Mecánico anti explosión - Banco de batería con tiempo de autonomía interno 8/5 minutos media/plena carga. Tecnología SmartCharguer. Estándar IU (DIN 41773) - Certificaciones Internacionales: IEC/EN 62040-1; IEC/EN 62040-2; IEC/EN 62040-3; IEC 60950-1; IEC/EN61000-4; IEC/EN 55022. (O similar)		UND	1,00		$69.985.328,00	$69.985.328,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$70.002.850,40**

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
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	2,00	$114.251,83	$57.125,92
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	2,00	$90.884,27	$45.442,14
				TOTAL MANO DE OBRA		**$221.580,40**

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
			1,00	1,00	$179.257,86	$179.257,86
				TOTAL TRANSPORTE		**$179.257,86**

		$70.406.931,06
	15 %	**$10.561.039,66**
	5 %	**$3.520.346,55**
	19 %	**$668.865,84**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**
TOTAL INCLUIDO AU	**$85.157.183,11**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO	**$85.157.183,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial (3x40A ó 3x20) c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 40 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$230.715,45	$230.715,45
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$404.930,19**

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	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

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		**$435.066,83**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$65.260,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.753,34**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.133,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$526.213,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$526.213,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.9

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x60A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 60 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$252.351,75	$252.351,75
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$426.566,49**

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	$701,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$379,69
				TOTAL EQUIPOS		**$1.080,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.195,11
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.195,11**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$454.484,47**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$68.172,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.724,22**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.317,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$549.698,96**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$549.699,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.10

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 100 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$257.581,80	$257.581,80
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$431.796,54**

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	$701,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$379,69
				TOTAL EQUIPOS		**$1.080,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.195,11
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.195,11**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$459.714,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$68.957,18**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.985,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.367,29**
TOTAL INCLUIDO AU		**$556.024,72**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$556.025,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.11

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x40A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 40 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$230.715,45	$230.715,45
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$404.930,19**

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	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

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		**$435.066,83**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$65.260,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.753,34**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.133,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$526.213,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$526.213,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.12

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x50A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 50 A 240-440V 25-12,5KA		UND	1,00		$241.498,95	$241.498,95
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$415.713,69**

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	$701,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$379,69
				TOTAL EQUIPOS		**$1.080,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.195,11
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.195,11**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$443.631,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$66.544,75**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.181,58**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.214,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$536.572,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$536.572,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.13

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 1x15/20 A 120/240V 6 KA		UND	1,00		$10.294,20	$10.294,20
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$12.046,44**

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	$3.264,29
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	35,00	$90.884,27	$2.596,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.860,94**

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		**$18.590,14**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.788,52**
UTILIDAD	**5 %**	**$929,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$176,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$22.484,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$22.485,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.14

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 1x15/20 A 120/240V 6 KA		UND	1,00		$10.294,20	$10.294,20
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$12.046,44**

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	$3.264,29
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	35,00	$90.884,27	$2.596,65
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.860,94**

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		**$18.590,14**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.788,52**
UTILIDAD	**5 %**	**$929,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$176,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$22.484,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$22.485,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.15

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 2x20 A 220-127V 20-6 KA		UND	1,00		$36.325,80	$36.325,80
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$38.078,04**

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	$3.808,36
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$3.029,45
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.837,81**

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		**$45.598,61**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.839,79**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.279,93**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$433,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$55.151,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$55.152,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.16

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable (3x15 A), (3x20A), (3x30A) 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 3x30 A 220-127V 20-6 KA		UND	1,00		$64.001,70	$64.001,70
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$65.753,94**

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		**$76.693,50**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$11.504,03**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.834,68**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$728,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$92.760,80**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$92.761,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.17

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x125A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3 x 125 A 240-440V 50-25 KA		UND	1,00		$425.290,95	$425.290,95
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$599.505,69**

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	$701,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$379,69
				TOTAL EQUIPOS		**$1.080,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.195,11
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.195,11**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$627.423,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$94.113,55**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.371,18**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.960,52**
TOTAL INCLUIDO AU		**$758.868,92**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$758.869,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.18

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x400A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Totalizador industrial 3x400A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.		UND	1,00		$958.597,50	$958.597,50
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		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.132.812,24**

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	$701,17
Equipo de seguridad		GL	1,00	150,00	$56.950,47	$379,69
				TOTAL EQUIPOS		**$1.080,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	150,00	$179.257,86	$1.195,11
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.195,11**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.160.730,22**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$174.109,53**
UTILIDAD	**5 %**	**$58.036,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$11.026,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.403.903,20**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.403.903,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.19

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de gabinete general de baja tensión: Incluye totalizador de 400A, barraje trifasico, 5 totalizadores de 3x60A, 2 totalizadores de 3x30A, 2 totalizadores de 3x40A, 5 totalizadores de 3x50A, 1 totalizador de 3x125A, 1 totalizador de 3x100A, marcación de circuitos, frente muerto y demàs accesorios para su correcta instalación y operación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero de AIRE ACONDICIONADO (piso)		UND	1,00		$8.985.999,75	$8.985.999,75
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$9.003.522,15**

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		**$9.392.902,18**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.408.935,33**
UTILIDAD	**5 %**	**$469.645,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$89.232,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.360.715,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.360.715,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.7.20

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de gabinete regulado de baja tensión: Incluye totalizador de 125A, barraje trifasico, 10 totalizadores de 3x20A, 1 totalizador de 3x100A, marcación de circuitos, frente muerto y demàs accesorios para su correcta instalación y operación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.7.20

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero de CARGA CRITICA (piso)		UND	1,00		$5.897.062,50	$5.897.062,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$5.914.584,90**

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		**$6.303.964,93**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$945.594,74**
UTILIDAD	**5 %**	**$315.198,25**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$59.887,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$7.624.645,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$7.624.646,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**
ITEM:	20.7.21
DESCRIPCION:	Suministro, transporte e instalación de automático enchufable 3x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACION:	20.7.21

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor automático enchufable 3x20 A 220-127V 20-6 KA		UND	1,00		$56.948,85	$56.948,85
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$58.701,09**

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		**$69.640,65**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.446,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.482,03**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$661,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$84.230,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$84.230,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.1

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de bateria de emergencia 22-45w ip40 90 minutos de autonomia. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Bateria De Emergencia 22-45W Ip44 90Min		UND	1,00		$279.500,00	$279.500,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$288.261,20**

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%	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	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	60,00	$179.257,86	$2.987,69
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.987,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$334.088,99**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$50.113,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$16.704,45**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.173,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$404.080,64**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$404.081,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.2

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria circular round 1,27[m] 120w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria circular round 1,27[m] 120w		UND	1,00		$3.013.994,00	$3.013.994,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$3.022.755,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.096.123,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$464.418,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$154.806,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$29.413,17**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.744.760,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.744.761,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.3

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 3.75[m] 90w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 3.75[m] 90w		UND	1,00		$1.467.404,00	$1.467.404,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$1.476.165,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.549.533,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$232.429,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$77.476,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$14.720,57**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.874.160,33**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.874.160,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.4

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Luminaria Kardan 40 W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Luminaria Kardan 40W		UND	1,00		$383.983,00	$383.983,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$392.744,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$466.112,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$69.916,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.305,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.428,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$563.762,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$563.763,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.5

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Bala de Piso 12W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Bala de Piso 12W		UND	1,00		$154.405,00	$154.405,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$163.166,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$236.534,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$35.480,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.826,71**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.247,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$286.088,03**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$286.088,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.6

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria BALA STIL LED 22 W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria BALA STIL LED 22 W		UND	1,00		$183.724,00	$183.724,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$192.485,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$265.853,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$39.877,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$13.292,66**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.525,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$321.549,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$321.549,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.7

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Bala de Piso 13W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Bala de Piso 13W		UND	1,00		$104.198,00	$104.198,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$112.959,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$186.327,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$27.949,07**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.316,36**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.770,11**
TOTAL INCLUIDO AU		**$225.362,67**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$225.363,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.8

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria circular round 0,91[m] 80wcon chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria circular round 0,91[m] 80w		UND	1,00		$2.492.162,00	$2.492.162,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$2.500.923,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.574.291,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$386.143,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$128.714,56**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$24.455,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.113.605,13**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.113.605,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.9

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria circular round 1,27[m] 100wcon chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria circular round 1,27[m] 100w		UND	1,00		$3.013.994,00	$3.013.994,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$3.022.755,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.096.123,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$464.418,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$154.806,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$29.413,17**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.744.760,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.744.761,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.10

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria circular round 1,27[m] 80w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria circular round 1,27[m] 80w		UND	1,00		$3.013.994,00	$3.013.994,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$3.022.755,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.096.123,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$464.418,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$154.806,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$29.413,17**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.744.760,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.744.761,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.11

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Hermetica led 40w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Hermetica led 40w		UND	1,00		$221.243,00	$221.243,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$230.004,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$303.372,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$45.505,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$15.168,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.882,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$366.928,60**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$366.929,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.12

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 1.25[m] 20W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 1.25[m] 20W		UND	1,00		$526.216,00	$526.216,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$534.977,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$608.345,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$91.251,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$30.417,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.779,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$735.793,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$735.793,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.13

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 1,25[m] 40w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 1,25[m] 40w		UND	1,00		$526.216,00	$526.216,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$534.977,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$608.345,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$91.251,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$30.417,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.779,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$735.793,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$735.793,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.14

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 1.250[m] 30W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 1.250[m] 30W		UND	1,00		$526.216,00	$526.216,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$534.977,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$608.345,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$91.251,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$30.417,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.779,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$735.793,44**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$735.793,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.15

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 2.50[m] 30W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 2.50[m] 30W		UND	1,00		$807.789,00	$807.789,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$816.550,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$889.918,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$133.487,72**
UTILIDAD	**5 %**	**$44.495,91**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.454,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.076.355,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.076.356,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.16

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 3.75 [m] 75W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 3.75 [m] 75W		UND	1,00		$1.198.298,00	$1.198.298,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$1.207.059,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.280.427,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$192.064,07**
UTILIDAD	**5 %**	**$64.021,36**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$12.164,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.548.676,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.548.677,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.17

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 5 [m] 100Wcon chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 5 [m] 100W		UND	1,00		$1.777.134,00	$1.777.134,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$1.785.895,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.859.263,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$278.889,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$92.963,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$17.663,00**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.248.778,76**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.248.779,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.18

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 2.5m 50w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 50w		UND	1,00		$807.789,00	$807.789,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$816.550,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$889.918,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$133.487,72**
UTILIDAD	**5 %**	**$44.495,91**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.454,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.076.355,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.076.356,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.19

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 7.50[m] 150w con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 7.50[m] 150w		UND	1,00		$2.396.594,00	$2.396.594,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$2.405.355,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.478.723,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$371.808,47**
UTILIDAD	**5 %**	**$123.936,16**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$23.547,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.998.015,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.998.016,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.20

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear STPL045-R 1.25[m] 20W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.20

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear STPL045-R 1.25[m] 20W		UND	1,00		$482.742,00	$482.742,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$491.503,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$564.871,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$84.730,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$28.243,56**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.366,28**
TOTAL INCLUIDO AU		**$683.211,64**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$683.212,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.21

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria linear STPL045-R 2.50 [m] 40w ,con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.21

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria linear STPL045-R 40w		UND	1,00		$720.842,00	$720.842,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$729.603,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$802.971,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$120.445,67**
UTILIDAD	**5 %**	**$40.148,56**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$7.628,23**
TOTAL INCLUIDO AU		**$971.193,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$971.194,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.22

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA TIPO LINEAR STPL 045 R 0.625[M] 20W. . Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.22

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear STPL045-R5 1.25[m] 20W		UND	1,00		$419.776,00	$419.776,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$428.537,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$501.905,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$75.285,77**
UTILIDAD	**5 %**	**$25.095,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.768,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$607.054,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$607.054,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.23

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE SILICONADO STIL LED 25W. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.23

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria stil led Aplique Up - Down de 20w con chip marca OSRAM (o similar)		UND	1,00		$436.497,60	$436.497,60
Cable cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V		ML	2,00		$10.156,65	$20.313,30
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$465.572,10**

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	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	60,00	$179.257,86	$2.987,69
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.987,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$503.372,28**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$75.505,84**
UTILIDAD	**5 %**	**$25.168,61**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.782,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$608.828,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$608.829,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.24

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria Linear Mini Square 2.50[m] 40W con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.24

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Linear Mini Square 2.50[m] 40W		UND	1,00		$807.789,00	$807.789,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$816.550,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$889.918,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$133.487,72**
UTILIDAD	**5 %**	**$44.495,91**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.454,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.076.355,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.076.356,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.25

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA LINEAR SQUARE 1.20[M] 10W. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.25

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
LUMINARIA LINEAR SQUARE 1.20[M] 10W		UND	1,00		$456.000,00	$456.000,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$464.761,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$538.129,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$80.719,37**
UTILIDAD	**5 %**	**$26.906,46**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.112,23**
TOTAL INCLUIDO AU		**$650.867,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$650.867,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.26

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de Luminaria stil led proyector high bay programable 160W - 2modulos IP65 con chip marcaSAMSUNG. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria stil led proyector high bay programable 160W - 2modulos IP65		UND	1,00		$1.170.608,00	$1.170.608,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$1.179.369,20**

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%	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	58,82	$105.169,66	$1.787,88
Equipo de seguridad		GL	1,00	58,82	$56.950,47	$968,16
				TOTAL EQUIPOS		**$2.756,04**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	5,88	$179.257,86	$30.473,84
				TOTAL TRANSPORTE		**$30.473,84**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.252.737,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$187.910,57**
UTILIDAD	**5 %**	**$62.636,86**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$11.901,00**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.515.185,56**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.515.186,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.27

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA TIPO HIGH BAY LED 1 MODULO 80W. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.27

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
luminaria tipo High-Bay HBL2 80w 10400lm		UND	1,00		$580.433,70	$580.433,70
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$589.194,90**

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%	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	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	60,00	$179.257,86	$2.987,69
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.987,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$635.022,69**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$95.253,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$31.751,13**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.032,71**
TOTAL INCLUIDO AU		**$768.059,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$768.060,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.28

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA TIPO CAMPANA STIL LED 36W. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.28

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Luminaria Stil Led Campana de 13W Chip Samsung (O similar)		UND	1,00		$496.677,30	$496.677,30
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$505.438,50**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	60,00	$105.169,66	$1.752,86
Equipo de seguridad		GL	1,00	60,00	$56.950,47	$949,19
				TOTAL EQUIPOS		**$2.702,05**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	60,00	$179.257,86	$2.987,69
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.987,69**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$532.535,25**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$79.880,29**
UTILIDAD	**5 %**	**$26.626,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$5.059,08**
TOTAL INCLUIDO AU		**$644.101,38**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$644.101,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.29

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#10 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.29

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$1.075,48
Cable cobre No 10 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$4.685,10	$70.276,50
Placa de acero para intemperie para toma doble		UND	1,00		$29.345,40	$29.345,40
Toma corriente doble monofásico 15 A 120V		UND	1,00		$4.788,00	$4.788,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$122.666,11**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

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	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

		$146.443,09
	15 %	**$21.966,46**
	5 %	**$7.322,15**
	19 %	**$1.391,21**
		$177.122,91
		$177.123,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.30

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida de iluminación por techo o pared. Incluye cableado 3 Cu No 12 LSHF, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 3/4"x 3m		UND	1,00		$42.967,05	$42.967,05
Union conduit metálico EMT 3/4".		UND	1,00		$1.460,55	$1.460,55
Soporte SWL tubo 23 gris- referencia SWL23G - (para EMT 3/4")		UND	2,00		$1.898,40	$3.796,80
Adaptador terminal EMT 3/4"		UND	2,00		$1.460,55	$2.921,10
Curva conduit EMT 3/4"		UND	0,30		$4.380,60	$1.314,18
Caja rawelt cuadrada salidas 3/4"-1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Toma corriente doble monofásico 15 A 120V		UND	0,00		$4.788,00	$0,00
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$3.029,25	$45.438,75
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
Interruptor sencillo		UND	0,20		$15.000,00	$3.000,00
Caja rawelt rectangular salidas 3/4"-1"		UND	0,20		$5.841,15	$1.168,23
				TOTAL MATERIALES		**$126.159,96**

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	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**

		$161.684,18
	15 %	**$24.252,63**
	5 %	**$8.084,21**
	19 %	**$1.536,00**
		$195.557,02
		$195.557,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.31

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA GFCI (#12 LSHF - PVC) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.31

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	18,00		$3.029,25	$54.526,50
Toma GFCI doble		UND	1,00		$36.695,40	$36.695,40
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$110.553,59**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	14,00	$114.251,83	$8.160,89
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	14,00	$90.884,27	$6.491,77
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	14,00	$57.984,17	$8.283,44
				TOTAL MANO DE OBRA		**$22.936,10**

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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

		$136.038,92
	15 %	**$20.405,84**
	5 %	**$6.801,95**
	19 %	**$1.292,37**
		$164.539,08
		$164.539,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.32

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida Interruptor doble. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.32

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interuptor doble		UND	1,00		$25.000,00	$25.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$25.000,00**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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		**$55.172,44**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.275,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.758,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$524,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$66.731,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$66.731,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**
ITEM:	20.8.33
DESCRIPCION:	Suministro, transporte e instalación de salida Interruptor sencillo. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACION:	20.8.33

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor sencillo		UND	1,00		$15.000,00	$15.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$15.000,00**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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		**$45.172,44**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.775,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.258,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$429,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$54.636,07**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$54.636,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.34

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida Interruptor sencillo conmutable. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.34

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor sencillo		UND	0,25		$15.000,00	$3.750,00
Interuptor doble		UND	0,25		$25.000,00	$6.250,00
Interruptor Triple		UND	0,25		$30.000,00	$7.500,00
Interruptor Conmutable Sencillo		UND	0,25		$6.720,00	$1.680,00
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$3.029,25	$45.438,75
Curva conduit EMT 3/4"		UND	1,00		$4.380,60	$4.380,60
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	0,60		$10.379,25	$6.227,55
Caja rectangular PVC		UND	1,00		$1.521,45	$1.521,45
Accesorios Varios 1		GLB	0,20		$17.522,40	$3.504,48
				TOTAL MATERIALES		**$80.252,83**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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		**$110.425,27**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$16.563,79**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.521,26**
	19 %	**$1.049,04**
		$133.559,36
		$133.559,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.35

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida Interruptor triple. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.35

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Interruptor Triple		UND	1,00		$30.000,00	$30.000,00
				TOTAL MATERIALES		**$30.000,00**

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	$9.520,95
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	12,00	$90.884,27	$7.573,66
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	12,00	$57.984,17	$9.664,05
				TOTAL MANO DE OBRA		**$26.758,66**

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		**$60.172,44**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.025,87**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.008,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$571,64**
TOTAL INCLUIDO AU		**$72.778,57**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$72.779,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.36

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.36

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,01		$107.548,01	$1.075,48
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$3.029,25	$45.438,75
Placa de acero para intemperie para toma doble		UND	1,00		$29.345,40	$29.345,40
Toma corriente doble monofásico 15 A 120V		UND	1,00		$4.788,00	$4.788,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$97.828,36**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

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	1000,00	$179.257,86	$179,26
				TOTAL TRANSPORTE		**$179,26**

		$121.605,34
	15 %	**$18.240,80**
	5 %	**$6.080,27**
	19 %	**$1.155,25**
		$147.081,66
		$147.082,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.37

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - EMT) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja metalica rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.37

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 3/4"x 3m		UND	1,00		$42.967,05	$42.967,05
Union conduit metálico EMT 3/4".		UND	1,20		$1.460,55	$1.752,66
Soporte SWL tubo 23 gris- referencia SWL23G - (para EMT 3/4")		UND	2,00		$1.898,40	$3.796,80
Adaptador terminal EMT 3/4"		UND	2,20		$1.460,55	$3.213,21
Curva conduit EMT 3/4"		UND	0,30		$4.380,60	$1.314,18
Caja rawelt cuadrada salidas 3/4"-1"		UND	0,20		$6.570,90	$1.314,18
Caja rawelt octagonal salidas 3/4"-1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Toma corriente doble monofásico 15 A 120V		UND	1,00		$4.788,00	$4.788,00
Cable cobre No 14 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$2.181,90	$32.728,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$100.197,72**

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	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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$135.909,08**
	15 %	**$20.386,36**
	5 %	**$6.795,45**
	19 %	**$1.291,14**
		$164.382,03
		$164.382,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.38

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA BIFASICA (#10 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.38

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Cable cobre No 10 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$4.685,10	$70.276,50
Tomacorriente Bifasico 20A		UND	1,00		$14.236,95	$14.236,95
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$103.845,14**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

		$127.801,38
	15 %	**$19.170,21**
	5 %	**$6.390,07**
	19 %	**$1.214,11**
		$154.575,77
		$154.576,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.39

DESCRIPCION: Salida de toma regulado doble con polo a tierra aislado. Incluye: aparato, cableado 12 Cu-LSHF, tuberia EMT 3/4", caja rectangular, accesorios

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.39

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 3/4"x 3m		UND	1,00		$42.967,05	$42.967,05
Union conduit metálico EMT 3/4".		UND	1,20		$1.460,55	$1.752,66
Soporte SWL tubo 23 gris- referencia SWL23G - (para EMT 3/4")		UND	2,00		$1.898,40	$3.796,80
Adaptador terminal EMT 3/4"		UND	2,20		$1.460,55	$3.213,21
Curva conduit EMT 3/4"		UND	0,30		$4.380,60	$1.314,18
Caja rawelt cuadrada salidas 3/4"-1"		UND	0,20		$6.570,90	$1.314,18
Caja rawelt octagonal salidas 3/4"-1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Tomacorriente Doble Color Naranja 20 Amp - 125 V - Para Red Regulada. Incluye placa.		UND	1,00		$20.790,00	$20.790,00
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$3.029,25	$45.438,75
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$128.909,97**

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	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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

		$164.621,33
	15 %	**$24.693,20**
	5 %	**$8.231,07**
	19 %	**$1.563,90**
		$199.109,50
		$199.110,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.40

DESCRIPCION: Salida de toma regulado doble con polo a tierra aislado. Incluye: aparato, cableado 12 Cu-LSHF, tuberia PVC 3/4", caja rectangular, accesorios

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.40

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Cable cobre No 12 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$3.029,25	$45.438,75
Tomacorriente Doble Color Naranja 20 Amp - 125 V - Para Red Regulada. Incluye placa.		UND	1,00		$20.790,00	$20.790,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$85.560,44**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

		$109.516,68
	15 %	**$16.427,50**
	5 %	**$5.475,83**
	19 %	**$1.040,41**
		$132.460,42
		$132.460,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.41

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA REGULADO (#10 LSHF - PVC) de pared Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.41

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 3/4"x 3m		UND	1,00		$42.967,05	$42.967,05
Union conduit metálico EMT 3/4".		UND	1,20		$1.460,55	$1.752,66
Soporte SWL tubo 23 gris- referencia SWL23G - (para EMT 3/4")		UND	2,00		$1.898,40	$3.796,80
Adaptador terminal EMT 3/4"		UND	2,20		$1.460,55	$3.213,21
Curva conduit EMT 3/4"		UND	0,30		$4.380,60	$1.314,18
Caja rawelt cuadrada salidas 3/4"-1"		UND	0,20		$6.570,90	$1.314,18
Caja rawelt octagonal salidas 3/4"-1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Toma corriente doble monofásico 15 A 120V		UND	1,00		$4.788,00	$4.788,00
Cable cobre No 10 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$4.685,10	$70.276,50
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$137.745,72**

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	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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$173.457,08**
	15 %	**$26.018,56**
	5 %	**$8.672,85**
	19 %	**$1.647,84**
		$209.796,33
		$209.796,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.42

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación de salida TOMA TRIFASICA (#10 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 4 No 10 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3/4"x 3 mts		UND	1,00		$10.379,25	$10.379,25
Unión PVC Conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$437,85	$875,70
Terminal tipo campana PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	2,00		$365,40	$730,80
Curva PVC conduit tipo pesado 3/4"		UND	1,00		$729,75	$729,75
Caja rectangular PVC		UND	0,20		$1.521,45	$304,29
Caja cuadrada PVC		UND	1,00		$1.970,85	$1.970,85
Suplemento caja cuadrada PVC 4"x4"		UND	1,00		$437,85	$437,85
Soldadura PVC 1/4 galón		UND	0,02		$107.548,01	$2.150,96
Cable cobre No 10 LSHF 75°/600V		ML	15,00		$4.685,10	$70.276,50
Tomacorriente Bifasico 20A		UND	1,00		$14.236,95	$14.236,95
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$103.845,14**

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	$7.616,83
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	15,00	$90.884,27	$6.058,98
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	15,00	$57.984,17	$7.731,20
				TOTAL MANO DE OBRA		**$21.407,01**

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	500,00	$179.257,86	$358,52
				TOTAL TRANSPORTE		**$358,52**

		$127.801,38
	15 %	**$19.170,21**
	5 %	**$6.390,07**
	19 %	**$1.214,11**
		$154.575,77
		$154.576,00

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.8.43

DESCRIPCION: Suministro, transporte e instalación tablero eléctrico T-CONTROL(3) metálico de 60cm Alto x50cm Ancho x12cm Fondo, elaborado en en lamina galvanizada CAL 16, acabado en pintura electrostatica color RAL7035, puerta con chapa tipo bristol, bandeja interna doblefondo metalica, contiene los siguientes elementos: Totalizador, 4 Protecciones, 3 Contactores, 3 Timer, 3 Muletillas de control, acrilicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.8.43

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cofre metalico de elaborado en en lámina GALVANIZADA CAL 16, acabado en pintura electrostatica color RAL7035, puerta con chapa tipo bristol, bandeja interna doblefondo metalica, contiene los siguientes elementos:- 1 totalizador de 2x30amp 25ka 240v marca ABB- 3 contactores tripoalres 9AC3 25AC1 220v marca ABB - barrajes de neutro y tierra- 3 interruptores de riel de 2x6amp 6ka 240v marca ABB - 1 interruptor de riel de 2x16amp 6ka 240v marca ABB - 1 barraje tipo peine bifasico + conectores- 3 timer electronicos programables 220v marca ABB- 3 muletillas de 3 posiciones marca ABB- canaleta plastica ranurada 40x40mm- cableado interno cable 12 y 16awgDIM: 60CM ALTO X 50CM ANCHO X 12CM FONDO		UND	1,00		$2.993.461,80	$2.993.461,80
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
Tubo conduit metálico EMT 1"x 3m		UND	0,00		$61.334,70	$0,00
Terminal conector EMT 1"		UND	0,00		$1.671,60	$0,00
				TOTAL MATERIALES		**$3.010.984,20**

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**

CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
1,00	5,00	$179.257,86	$35.851,57
	TOTAL TRANSPORTE		**$35.851,57**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**	
TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.400.364,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$510.054,63**
UTILIDAD	**5 %**	**$170.018,21**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$32.303,46**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.112.740,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.112.741,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.1

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificación RETIE por organismo acreditado ONAC		CL	3,00		$1.533.236,25	$4.599.708,75
				TOTAL MATERIALES		**$4.599.708,75**

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	$759,32
				TOTAL EQUIPOS		**$759,32**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	75,00	$179.257,86	$2.390,05
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.390,05**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.721.870,46**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$708.280,57**
UTILIDAD	**5 %**	**$236.093,52**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$44.857,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$5.711.102,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$5.711.102,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.2

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.2

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	**15 %**	**$543.887,30**
UTILIDAD	**5 %**	**$181.295,77**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$34.446,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.385.544,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.385.545,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.3

DESCRIPCION: Elaboración de planos, memorias de obra eléctrica As Build y ajuste de memorias de calculo RETIE y RETILAP.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.3

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	0,20	$238.024,67	$1.190.123,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.190.123,35**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.190.123,35**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$178.518,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$59.506,17**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$11.306,17**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.439.454,19**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.439.454,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.4

DESCRIPCION: Legalización de la instalación ante el operador de red y conexion. Incluye replanteo, planos y memorias de calculo detalladas de la A a las W, revison de baja tension y disponibilidad de servicio.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Revisión baja tensión		GLB	1,00		$155.816,85	$155.816,85
Replanteo		UND	1,00		$2.527.312,20	$2.527.312,20
				TOTAL MATERIALES		**$2.683.129,05**

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**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Equipo de seguridad		GL	1,00	2,00	$56.950,47	$28.475,24
				TOTAL EQUIPOS		**$28.475,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	2,00	$179.257,86	$89.628,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$89.628,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.920.245,56**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$438.036,83**
UTILIDAD	**5 %**	**$146.012,28**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$27.742,33**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.532.037,00**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.532.037,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.5

DESCRIPCION: Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye revisión de baja tensión y disponibilidad de servicio.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Revisión baja tensión		GLB	1,00		$155.816,85	$155.816,85
				TOTAL MATERIALES		**$155.816,85**

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	2,00	$56.950,47	$28.475,24
				TOTAL EQUIPOS		**$28.475,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	2,00	$179.257,86	$89.628,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$89.628,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$392.933,36**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$58.940,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.646,67**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.732,87**
TOTAL INCLUIDO AU		**$475.252,90**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$475.253,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 20.9.6

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

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 20.9.6

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	**15 %**	**$26.967,57**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.989,19**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.707,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$217.448,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$217.449,00**

GENNY PAOLA ARAQUE VILLAMIZAR
CPS 1272 - 2023
INGENIERA ELECTRICISTA
EQUIPO DE APOYO A SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. No. SN205-95395
C.C. No. 1098683789

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Patch cord CAT 6A 7ft, azul.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Patch Cord Cat 6A Azul 7Ft		UND	1,00		$58.924,73	$58.924,73
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$60.676,97**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

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
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	100,00	$22.293,36	$222,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$222,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$72.980,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.947,08**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.649,03**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$693,32**
TOTAL INCLUIDO AU		**$88.269,95**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$88.270,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de cable UTP cat 6A color azul

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 21.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable F/UTP 4 pares CAT 6A 23 AWG		ML	1,00		$3.021,65	$3.021,65
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$4.773,89**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	70,00	$114.251,83	$1.632,20
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	70,00	$90.884,27	$1.298,37
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	70,00	$57.984,17	$1.656,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.587,24**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	70,00	$105.169,66	$1.502,45
				TOTAL EQUIPOS		**$1.502,45**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	305,00	$22.293,36	$73,10
				TOTAL TRANSPORTE		**$73,10**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.936,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.640,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$546,83**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$103,90**
TOTAL INCLUIDO AU		**$13.227,91**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$13.228,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.2

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Face Plate sencillo cat 6A

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Face plate de 1 puertos, liso, blanco		UND	1,00		$13.365,75	$13.365,75
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$15.117,99**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	100,00	$114.251,83	$1.142,52
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	100,00	$90.884,27	$908,84
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	100,00	$57.984,17	$1.159,68
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.211,04**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	100,00	$105.169,66	$1.051,70
				TOTAL EQUIPOS		**$1.051,70**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	600,00	$22.293,36	$37,16
				TOTAL TRANSPORTE		**$37,16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$19.417,89**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.912,68**
UTILIDAD	**5 %**	**$970,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$184,47**
TOTAL INCLUIDO AU		**$23.485,93**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$23.486,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.3

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Face Plate dobles cat 6A

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Face plate de 2 puertos, liso, blanco		UND	1,00		$9.019,83	$9.019,83
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$10.772,07**

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	$1.269,45
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	90,00	$90.884,27	$1.009,82
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	90,00	$57.984,17	$1.288,52
				TOTAL MANO DE OBRA		**$3.567,79**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	90,00	$105.169,66	$1.168,54
				TOTAL EQUIPOS		**$1.168,54**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	500,00	$22.293,36	$44,59
				TOTAL TRANSPORTE		**$44,59**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$15.552,99**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.332,95**
UTILIDAD	**5 %**	**$777,65**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$147,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$18.811,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$18.811,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.4

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Amarre de Velcro. Pk 10 para moños de 12 cables

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.4

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**DESPER.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Amarres Velcro		UND	1,00		$1.311,98	$1.311,98
				TOTAL MATERIALES		**$1.311,98**

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	**JORNAL**	**P.S.**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	90,00	$90.884,27	$1.009,82
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.009,82**

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		**UND**	**CANT.**	**REND.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	1000,00	$22.293,36	$22,29
				TOTAL TRANSPORTE		**$22,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.344,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$351,61**
UTILIDAD	**5 %**	**$117,20**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$22,27**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.835,17**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.835,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.5

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Jack módulo para herraje color azul de 24 puertos

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Jack RJ-45 CAT 6A AZUL BLINDADO LINEA SLX		UND	1,00		$44.508,76	$44.508,76
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$46.261,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	60,00	$114.251,83	$1.904,24
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	60,00	$90.884,27	$1.514,77
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	60,00	$57.984,17	$1.932,79
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.351,80**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	60,00	$105.169,66	$1.752,86
				TOTAL EQUIPOS		**$1.752,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	500,00	$22.293,36	$44,59
				TOTAL TRANSPORTE		**$44,59**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$53.410,25**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.011,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.670,51**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$507,40**
TOTAL INCLUIDO AU		**$64.599,70**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$64.600,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.6

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Patch cord 10G, 5ft, azul.

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 21.2.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Patch Cord Cat 6A Azul 5Ft		UND	1,00		$49.203,00	$49.203,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$50.955,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
				TOTAL EQUIPOS		**$2.629,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	100,00	$22.293,36	$222,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$222,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$61.835,03**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$9.275,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.091,75**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$587,43**
TOTAL INCLUIDO AU		**$74.789,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$74.789,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.7

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Rack de 45 U abierto. Incluye Bandeja 1UR

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Rack 45 U abierto de 2 postes		UND	1,00		$1.967.962,50	$1.967.962,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.985.484,90**

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	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

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		**$2.447.610,57**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$367.141,59**
UTILIDAD	**5 %**	**$122.380,53**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$23.252,30**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.960.384,99**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.960.385,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.8

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de patch pannel 24 puertos

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Patch panel 24 puertos		UND	1,00		$1.285.735,50	$1.285.735,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.303.257,90**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	4,00	$105.169,66	$26.292,42
				TOTAL EQUIPOS		**$26.292,42**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	50,00	$22.293,36	$445,87
				TOTAL TRANSPORTE		**$445,87**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.490.548,42**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$223.582,26**
UTILIDAD	**5 %**	**$74.527,42**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$14.160,21**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.802.818,31**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.802.818,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.9

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de organizador horizontal 2UR con tapa de alta capacidad

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Organizador Horizontal 80x80 Inyectado 2RU		UND	1,00		$62.236,82	$62.236,82
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$79.759,22**

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	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$10.516,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	5,00	$22.293,36	$4.458,67
				TOTAL TRANSPORTE		**$4.458,67**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$158.955,75**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$23.843,36**
UTILIDAD	**5 %**	**$7.947,79**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$1.510,08**
TOTAL INCLUIDO AU		**$192.256,98**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$192.257,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.10

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Mutitoma Horizontal con 12 toma corrientes NEMA 5-15P, Especializada para equipos de comunicaciones

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Multitoma Horizontal 19"x8 Salidas 115V Leviton Naranja		UND	1,00		$233.859,55	$233.859,55
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$251.381,95**

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	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$10.516,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	50,00	$22.293,36	$445,87
				TOTAL TRANSPORTE		**$445,87**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$294.455,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$44.168,28**
UTILIDAD	**5 %**	**$14.722,76**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.797,32**
TOTAL INCLUIDO AU		**$356.143,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$356.144,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.11

DESCRIPCION: Marquillado general de rack

UNIDAD: GLB

ESPECIFICACION: 21.2.11

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	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$426.274,10**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$63.941,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.313,71**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$4.049,60**
TOTAL INCLUIDO AU		**$515.578,53**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$515.579,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.12

DESCRIPCION: Certificaciones de punto UTP

UNIDAD: PTO

ESPECIFICACION: 21.2.12

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
				TOTAL MANO DE OBRA		**$20.513,61**

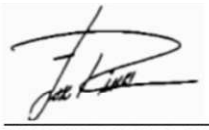
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificador UTP		PTO	1,00	10,00	$20.764,00	$2.076,40
				TOTAL EQUIPOS		**$2.076,40**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	0,00	$22.293,36	$0,00
				TOTAL TRANSPORTE		**$0,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$22.590,01**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$3.388,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.129,50**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$214,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$27.322,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$27.323,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.2.13

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de organizador vertical con tapa de alta capacidad y puerta para 45 UR

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.2.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Organizadors Vertical con puerta de mínimo 12"x13" 45 RU		UND	1,00		$1.574.370,00	$1.574.370,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.591.892,40**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$10.516,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	2,00	$22.293,36	$11.146,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.146,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.774.108,28**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$266.116,24**
UTILIDAD	**5 %**	**$88.705,41**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$16.854,03**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.145.783,96**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.145.784,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 21.3.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de puesta a tierra para centro de cableado. Incluye barra de puesta a tierra para rack sello UL, Conector de puesta a tierra y Barra puesta a tierra para centro de cableado de acuerdo a estandar BICSI/J-STD-606-A

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 21.3.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Puesta a tierra para centro de cableado. Incluye barra de puesta a tierra para rack sello UL, Conector de puesta a tierra y Barra puesta a tierra para centro de cableado de acuerdo a estandar BICSI/J-STD-606-A		UND	1,00		$1.443.172,50	$1.443.172,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.460.694,90**

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	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$10.516,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	50,00	$22.293,36	$445,87
				TOTAL TRANSPORTE		**$445,87**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.503.768,18**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$225.565,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$75.188,41**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$14.285,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.818.807,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.818.808,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 22.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Access point indoor 2.4 GHz y 5 Ghz. Incluye fuente Poe y Software de Gestion

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 22.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Access point indoor 2.4 GHz		UND	1,00		$1.180.777,50	$1.180.777,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$1.198.299,90**

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**

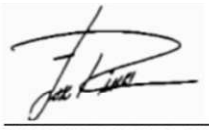
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	1,00	$52.722,90	$52.722,90
				TOTAL TRANSPORTE		**$52.722,90**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.677.296,90**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$251.594,54**
UTILIDAD	**5 %**	**$83.864,85**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$15.934,32**
TOTAL INCLUIDO AU		**$2.028.690,61**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$2.028.691,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 22.2.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de SWITCH 24P, Capa II, 16 puertos PoE 802.3af/at + 8 puertos Gigabit + 2 puertos SFP +

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 22.2.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Switch 24P 10/100/1000 (Fibra Óptica)		UND	1,00		$4.451.850,46	$4.451.850,46
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$4.469.372,86**

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**

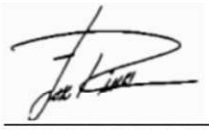
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	1,00	$52.722,90	$52.722,90
				TOTAL TRANSPORTE		**$52.722,90**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$4.948.369,86**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$742.255,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$247.418,49**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$47.009,51**
TOTAL INCLUIDO AU		**$5.985.053,34**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$5.985.053,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 23.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Camara tipo Bullet 8MP Lente Mot. 2.8 a 12 mm / 30 mts IR EXIR / Exterior IP67 / IK10 / WDR 120 dB / Audio y Alarmas / PoE / Videoanaliticos Integrados

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 23.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camara tipo Domo moto varifocal 12 MP		UND	1,00		$7.347.060,00	$7.347.060,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$7.348.812,24**

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	5,00	$105.169,66	$21.033,93
				TOTAL EQUIPOS		**$21.033,93**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	50,00	$52.722,90	$1.054,46
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.054,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$7.435.121,52**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.115.268,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$371.756,08**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$70.633,66**
TOTAL INCLUIDO AU		**$8.992.779,49**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$8.992.779,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Tuberia EMT 2" y demas accesorios de instalacion y marcacion para ambientes TI

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 24.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 2"x 3m		UND	0,33		$111.321,00	$36.735,93
Soporte SWL tubo 29 gris- referencia SWL30G - (para EMT 2")		UND	0,33		$3.229,80	$1.065,83
Unión conduit metálico EMT 3"		UND	0,33		$13.282,50	$4.383,23
Accesorios Varios 1		GLB	0,33		$17.522,40	$5.782,39
				TOTAL MATERIALES		**$47.967,38**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

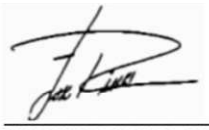
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
				TOTAL EQUIPOS		**$2.103,39**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	50,00	$52.722,90	$1.054,46
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.054,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$57.547,33**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$8.632,10**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.877,37**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$546,70**
TOTAL INCLUIDO AU		**$69.603,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$69.604,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Tuberia EMT 1" y demas accesorios de instalacion y marcacion para ambientes TI

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 24.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico EMT 1"x 3m		UND	0,33		$61.334,70	$20.240,45
Accesorios Varios 1		GLB	0,33		$17.522,40	$5.782,39
Unión conduit metálico EMT 1".		UND	0,33		$2.044,35	$674,64
Soporte SWL tubo 29 gris- referencia SWL29G - (para EMT 1")		UND	0,33		$2.190,30	$722,80
				TOTAL MATERIALES		**$27.420,28**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

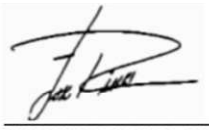
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
				TOTAL EQUIPOS		**$2.103,39**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	50,00	$52.722,90	$1.054,46
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.054,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$37.000,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.550,03**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.850,01**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$351,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$44.751,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$44.752,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de cajas de paso 30X30 cm

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 24.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja de paso en concreto 30x30cm		UND	1,00		$40.671,23	$40.671,23
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$42.423,47**

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**

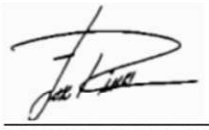
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	30,00	$105.169,66	$3.505,62
				TOTAL EQUIPOS		**$3.505,62**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	20,00	$52.722,90	$2.636,15
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.636,15**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$80.675,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.101,35**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.033,78**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$766,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$97.577,23**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$97.577,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de cajas Radwell 5800

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 24.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja rawelt cuadrada salidas 1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$8.323,14**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	60,00	$114.251,83	$1.904,24
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	60,00	$90.884,27	$1.514,77
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	60,00	$57.984,17	$1.932,79
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.351,80**

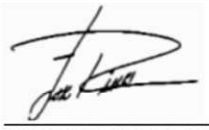
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	60,00	$105.169,66	$1.752,86
				TOTAL EQUIPOS		**$1.752,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	50,00	$52.722,90	$1.054,46
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.054,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.482,26**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.472,34**
UTILIDAD	**5 %**	**$824,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$156,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.935,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.935,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.5

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Bandeja portacable 500mm y demas accesorios de instalacion y marcacion para ambientes TI

UNIDAD: TRAMO

ESPECIFICACION: 24.1.5

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Bandeja T/Malla EZ 5.4 MM X 500 MM 3.00 MTS. Incluye Unión Rápida		UND	1,00		$222.411,00	$222.411,00
Faslock XL 300-600 Cablofil		UND	0,15		$6.300,00	$945,00
Salida SBDN para Bandeja Cablofil		UND	0,60		$6.825,00	$4.095,00
Unión rápida EDRN para Bandeja Cablofil		UND	0,75		$5.565,00	$4.173,75
Kit Curva Bandeja Cablofil (BTRC6X20 + CE25 + CE30)		UND	0,30		$6.006,00	$1.801,80
Accesorio Grifequip para aterrizar Bandeja Cablofil		UND	0,15		$12.285,00	$1.842,75
Perfil de fijación RCSN EZ para Bandeja Cablofil (tramo x 3.0 m)		UND	1,00		$63.000,00	$63.000,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$307.030,50**

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
Herramienta menor		(%)mo	1,00	50,00	$64.220,89	$1.284,42
Equipo de seguridad		GL	1,00	50,00	$56.950,47	$1.139,01
				TOTAL EQUIPOS		**$2.423,43**

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		**$382.637,71**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$57.395,66**
UTILIDAD	**5 %**	**$19.131,89**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.635,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$462.800,32**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$462.800,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.6

DESCRIPCION: Excavacion en concreto 30x60 cm

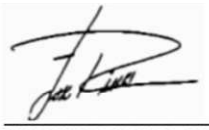
UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 24.1.6

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**
Herramienta menor		(%)mo	1,00	5,00	$32.110,44	$6.422,09
				TOTAL EQUIPOS		**$6.422,09**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$38.532,53**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.779,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.926,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$366,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$46.605,10**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$46.605,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.7

DESCRIPCION: Fabricacion de Caja de paso de 60X60X100 cm subterranea

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 24.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)		UND	216,00		$1.399,13	$302.212,08
Alambre negro # 17		KG	1,56		$12.152,40	$18.957,74
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	11,54		$7.778,61	$89.765,16
Mortero 1:2 mezclado en sitio		M3	0,05		$888.662,49	$46.210,45
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,44		$719.258,30	$316.473,65
				TOTAL MATERIALES		**$773.619,08**

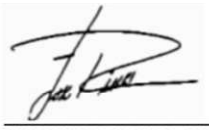
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	1,50	$64.325,00	$85.766,65
Oficial	$62.000,00	55%	1,00	1,50	$96.100,00	$64.066,70
				TOTAL MANO DE OBRA		**$149.833,35**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$149.833,35	$14.983,34
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	4,35	$75.362,94	$17.333,48
				TOTAL EQUIPOS		**$32.316,82**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$955.769,25**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$143.365,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$47.788,46**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.079,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.156.002,91**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.156.003,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 24.1.8

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Tuberia PVC 2" y demas accesorios de instalacion y marcacion para ambientes TI

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 24.1.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 2"x 3mts		UND	0,33		$43.580,25	$14.526,74
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		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$17.234,56**

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	$3.808,36
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$3.029,45
Ayudante	$41.500,00	55%	2,00	30,00	$64.325,00	$4.288,35
				TOTAL MANO DE OBRA		**$11.126,16**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$11.126,16	$111,26
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$168,21**

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		**$28.932,33**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.339,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.446,62**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$274,86**
TOTAL INCLUIDO AU		**$34.993,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$34.994,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 25.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalación de Kit de Control de Acceso Stand Alone. Incluye Sensor de huella dactilares, sensor de proximidad para 200 usuarios, velocidad de identificacion menor a 1 segundo, LCD 128X64 pixel negro y blanco, Teclado 3x4, 3 teclas de navegacion, interfaz de usuario LED multicolor, Almacenamiento de LOGS, IP65, Puerto RS485, Wiegand y E-lock. Incluye Electroiman

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 25.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Kit de Control de Acceso Stand Alone		UND	1,00		$4.788.708,75	$4.788.708,75
Electroiman 600 Lb		UND	1,00		$459.191,25	$459.191,25
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$5.249.652,24**

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	2,00	$105.169,66	$52.584,83
				TOTAL EQUIPOS		**$52.584,83**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	5,00	$52.722,90	$10.544,58
				TOTAL TRANSPORTE		**$10.544,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$5.633.886,09**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$845.082,91**
UTILIDAD	**5 %**	**$281.694,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$53.521,92**
TOTAL INCLUIDO AU		**$6.814.185,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$6.814.185,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 26.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de fibra optica 12 hilos monomodo

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 26.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Fibra Optica 12 H 20/125 OM3 TENAX aerea/Ducto SPAN		ML	1,00		$10.138,00	$10.138,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$11.890,24**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	70,00	$114.251,83	$1.632,20
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	70,00	$90.884,27	$1.298,37
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	70,00	$57.984,17	$1.656,67
				TOTAL MANO DE OBRA		**$4.587,24**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
				TOTAL EQUIPOS		**$2.103,39**

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		**$18.760,13**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.814,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$938,01**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$178,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$22.690,38**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$22.690,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 26.1.2

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de conector SFP para fibra optica monomodo de 2H

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 26.1.2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Conector SFP para fibra óptica monomodo de 2H		UND	1,00		$74.900,00	$74.900,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$83.661,20**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
				TOTAL EQUIPOS		**$2.103,39**

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		**$92.365,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$13.854,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.618,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$877,48**
TOTAL INCLUIDO AU		**$111.716,62**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$111.717,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 26.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Pig Tails LC de 1.5 m. Incluye Fusion en extremo

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 26.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pig Tail 1.5 Mononodo OM3 LC		UND	1,00		$14.800,00	$14.800,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,50		$17.522,40	$8.761,20
				TOTAL MATERIALES		**$23.561,20**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	50,00	$114.251,83	$2.285,04
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	50,00	$90.884,27	$1.817,69
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$6.422,10**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	50,00	$105.169,66	$2.103,39
				TOTAL EQUIPOS		**$2.103,39**

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		**$32.265,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.839,89**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.613,30**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$306,53**
TOTAL INCLUIDO AU		**$39.025,67**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$39.026,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 26.1.4

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Distribuidor de Fibra Óptica Pre-Cargado con 12 Adaptadores LC , Para Fibra Monomodo OM3/OM4, 1UR. Incluye fusiones en extremo

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 26.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Distribuidor de Fibra Óptica Pre-Cargado con 12 Adaptadores LC Dúplex (24 Fibras), Para Fibra Multimodo OM3/OM4, 1UR		UND	1,00		$922.943,00	$922.943,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$940.465,40**

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	2,00	$90.884,27	$45.442,14
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	2,00	$57.984,17	$57.984,17
				TOTAL MANO DE OBRA		**$160.552,23**

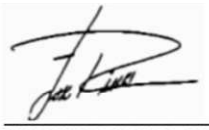
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	8,33	$179.257,86	$21.510,94
				TOTAL TRANSPORTE		**$21.510,94**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.227.698,23**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$184.154,73**
UTILIDAD	**5 %**	**$61.384,91**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$11.663,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.484.901,00**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.484.901,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 26.1.5

DESCRIPCION: Cetificacion de enlaces de fibra optica

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 26.1.5

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	1,00	10,00	$238.024,67	$23.802,47
				TOTAL MANO DE OBRA		**$23.802,47**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	20,00	$105.169,66	$5.258,48
				TOTAL EQUIPOS		**$5.258,48**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$29.060,95**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.359,14**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.453,05**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$276,08**
TOTAL INCLUIDO AU		**$35.149,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$35.149,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 27.1.1

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Aire Acondicionado In Rack 7000 BTU

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 27.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Aire In Rack 7000 BTU. Incluye accesorios completos		UND	1,00		$8.746.500,00	$8.746.500,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$8.764.022,40**

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	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Camioneta pick-up equipada		DIA	1,00	6,67	$179.257,86	$26.888,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$26.888,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$9.217.185,18**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.382.577,78**
UTILIDAD	**5 %**	**$460.859,26**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$87.563,26**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.148.185,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.148.185,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.1

DESCRIPCION: Suministro de panel solare de 545 W

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.1

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
PANEL SOLAR PEIMAR 545 W		UND	1,00		$926.500,00	$926.500,00
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$944.022,40**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	10,00	$22.293,36	$2.229,34
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.229,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$946.251,74**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$141.937,76**
UTILIDAD	**5 %**	**$47.312,59**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$8.989,39**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.144.491,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.144.491,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.2

DESCRIPCION: Instalacion de paneles solares

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.2

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	33,33	$105.169,66	$3.155,09
				TOTAL EQUIPOS		**$3.155,09**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$67.375,98**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.106,40**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.368,80**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$640,07**
TOTAL INCLUIDO AU		**$81.491,25**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$81.491,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.3

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Estructura Metalica. Incluye accesorios Mid clamp, End Clamp, Ground Clamp y hormigones en concreto

UNIDAD: KW

ESPECIFICACION: 28.1.3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Estructura Alurack Mrail 4,15 Metros		UND	1,00		$121.460,15	$121.460,15
Estructura Alurack Mclamp 35 Mm		UND	2,00		$8.746,50	$17.493,00
Estructura Alurack L		UND	2,00		$8.371,65	$16.743,30
Estructura Alurack Ground Clamp		UND	1,00		$7.586,96	$7.586,96
Estructura Alurack Union Perfil De 20Cm		UND	1,00		$8.609,06	$8.609,06
Estructura Alurack Tornillo M8 X 25		UND	5,00		$728,46	$3.642,30
Hormigones Con Inclinacion 10°		UND	3,00		$56.227,50	$168.682,50
Accesorios Varios 1		GLB	1,00		$17.522,40	$17.522,40
				TOTAL MATERIALES		**$361.739,67**

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	10,00	$105.169,66	$10.516,97
				TOTAL EQUIPOS		**$10.516,97**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	10,00	$22.293,36	$2.229,34
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.229,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$406.596,42**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$60.989,46**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.329,82**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$3.862,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$491.778,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$491.778,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.4

DESCRIPCION: Suministro de Inversor solar On Grid de 50 KW, salida trifasica 208 VAC, 60 Hz, Nema 4X. Incluye sistema de monitoreo.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.4

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Inversor Solar Solis 50K		UND	1,00		$39.984.000,00	$39.984.000,00
Smart Dongle Lan		UND	1,00		$249.900,00	$249.900,00
				TOTAL MATERIALES		**$40.233.900,00**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	2,00	$22.293,36	$11.146,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.146,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$40.245.046,68**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.036.757,00**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.012.252,33**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$382.327,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$48.676.383,95**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$48.676.384,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.5

DESCRIPCION: Instalacion y programacion de Inversor solar On Grid de 50 KW, salida trifasica 208 VAC, 60 Hz, Nema 4X. Incluye sistema de monitoreo.

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.5

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,50	$114.251,83	$228.503,66
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,50	$90.884,27	$181.768,54
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	0,50	$57.984,17	$231.936,68
				TOTAL MANO DE OBRA		**$642.208,88**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$642.208,88**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$96.331,33**
UTILIDAD	**5 %**	**$32.110,44**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$6.100,98**
TOTAL INCLUIDO AU		**$776.751,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$776.752,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.6

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de acometida electrica en DC en cable solar 6mm

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.6

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable Flexible De Cobre Calibre No. 10 Awg - 6 Mm2, Pvc Xlpe Sr 1800V 90°C		ML	1,00		$7.010,63	$7.010,63
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$7.185,85**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
				TOTAL EQUIPOS		**$2.629,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	100,00	$22.293,36	$222,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$222,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$18.065,64**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.709,85**
UTILIDAD	**5 %**	**$903,28**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$171,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$21.850,39**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$21.850,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.7

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de tuberia IMC 1 1/2". Incluye Accesorios

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.7

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico galvanizado tipo pesado 1-1/2"x 3m		UND	0,33		$146.351,10	$48.295,86
Soporte SWL tubo 29 gris- Ref SWL30G - (para EMT 1-1/2)		UND	0,50		$2.190,30	$1.095,15
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$51.143,25**

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	$3.808,36
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$3.029,45
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	30,00	$57.984,17	$3.865,63
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.703,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.703,44	$1.070,34
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.494,10**

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		**$68.822,24**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$10.323,34**
UTILIDAD	**5 %**	**$3.441,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$653,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$83.240,50**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$83.240,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.8

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de acometida electrica desde inversor a subestacion Tablero TGD SERV - D. Incluye cable Cu THHN 3X2/0AWG (F)+1X2/0 AWG (N)+ 1X2AWG (T) y accesorios

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.8

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cable cobre No 2/0 LSHF 75°/600V		ML	5,15		$52.909,50	$272.483,93
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$272.659,15**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

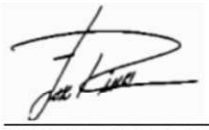
EQUIPOS

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		**$281.028,15**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$42.154,22**
UTILIDAD	**5 %**	**$14.051,41**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$2.669,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$339.903,55**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$339.904,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.9

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de bandeja portacable tipo itemperie 60X200 mm

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.9

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Bandeja T/Malla Ez 60 Mm X 100 Mm 3.00 Mts Incluye Union Rapide		TRAMO	0,34		$54.008,39	$18.362,85
Soporte Cm50Xl, Acabado Gc, Marca Cablofil		UND	1,00		$27.505,68	$27.505,68
Union Rápida Edrn, Acabado Dc		UND	1,00		$18.550,34	$18.550,34
Clips De Empalme Faslock S, Acabado Dc		UND	1,00		$6.763,41	$6.763,41
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$71.357,50**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	40,00	$114.251,83	$2.856,30
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	40,00	$90.884,27	$2.272,11
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	40,00	$57.984,17	$2.899,21
				TOTAL MANO DE OBRA		**$8.027,62**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
				TOTAL EQUIPOS		**$2.629,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	10,00	$22.293,36	$2.229,34
				TOTAL TRANSPORTE		**$2.229,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$84.243,70**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.636,56**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.212,19**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$800,32**
TOTAL INCLUIDO AU		**$101.892,77**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$101.893,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.10

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de tuberia IMC 2 ". Incluye accesorios

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo conduit metálico galvanizado tipo pesado 2"x 3m		UND	0,33		$197.452,50	$65.159,33
Soporte SWL tubo 29 gris- Ref SWL30G - (para EMT 2")		UND	0,00		$4.352,25	$0,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$66.911,57**

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	$3.808,36
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	30,00	$90.884,27	$3.029,45
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	30,00	$57.984,17	$3.865,63
				TOTAL MANO DE OBRA		**$10.703,44**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.703,44	$1.070,34
Equipo de seguridad		GL	1,00	40,00	$56.950,47	$1.423,76
				TOTAL EQUIPOS		**$2.494,10**

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		**$84.590,56**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$12.688,58**
UTILIDAD	**5 %**	**$4.229,53**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$803,61**
TOTAL INCLUIDO AU		**$102.312,28**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$102.312,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.11

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de tuberia PVC 3 ". Incluye accesorios

UNIDAD: ML

ESPECIFICACION: 28.1.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tubo PVC conduit tipo pesado 3"x 3mts		UND	0,33		$59.161,20	$19.720,38
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	0,03		$53.300,00	$1.599,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,05		$17.522,40	$876,12
				TOTAL MATERIALES		**$25.912,84**

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	$10.720,85
				TOTAL MANO DE OBRA		**$18.926,29**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramienta menor		(%)mo	1,00	100,00	$18.926,29	$189,26
Equipo de seguridad		GL	1,00	1000,00	$56.950,47	$56,95
				TOTAL EQUIPOS		**$246,21**

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		**$45.488,74**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$6.823,31**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.274,44**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$432,14**
TOTAL INCLUIDO AU		**$55.018,63**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$55.019,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.12

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de cajas Radwell 2400 con tapa para circuitos de string en DC

UNIDAD: UND
ESPECIFICACION: 28.1.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Caja rawelt cuadrada salidas 1"		UND	1,00		$6.570,90	$6.570,90
Accesorios Varios 1		GLB	0,10		$17.522,40	$1.752,24
				TOTAL MATERIALES		**$8.323,14**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	60,00	$114.251,83	$1.904,24
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	60,00	$90.884,27	$1.514,77
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	60,00	$57.984,17	$1.932,79
				TOTAL MANO DE OBRA		**$5.351,80**

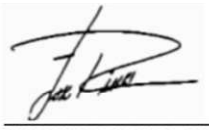
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	60,00	$105.169,66	$1.752,86
				TOTAL EQUIPOS		**$1.752,86**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo camioneta o similar con capacidad de 2 m3 o 1500kg.Distancias menores a 15 km		UND	1,00	50,00	$52.722,90	$1.054,46
				TOTAL TRANSPORTE		**$1.054,46**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.482,26**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.472,34**
UTILIDAD	**5 %**	**$824,11**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$156,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.935,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.935,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.13

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de conectores MC4

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.13

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Conector Mc4 Macho Y Hembra		UND	1,00		$10.933,13	$10.933,13
				TOTAL MATERIALES		**$10.933,13**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	50,00	$57.984,17	$2.319,37
				TOTAL MANO DE OBRA		**$2.319,37**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	40,00	$105.169,66	$2.629,24
				TOTAL EQUIPOS		**$2.629,24**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	100,00	$22.293,36	$222,93
				TOTAL TRANSPORTE		**$222,93**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$16.104,67**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.415,70**
UTILIDAD	**5 %**	**$805,23**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$152,99**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.478,59**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.479,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.14

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de estructura metalica para soporte de inversor y tablero DC/AC. Incluye en angulo 1 1/2" X 3/16", tubo rectangular 80X40 HR50, Teja traslucida en policarbonato y soporte en contreto

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Cemento gris		KG	200,00		$810,19	$162.038,00
Arena pareja		M3	8,00		$53.300,00	$426.400,00
Triturado de 3/4"		M3	12,00		$74.620,00	$895.440,00
Tubo rectangular 80 x 40 x 2.0mm x 6m estructural HR50		UND	1,00		$249.463,00	$249.463,00
Angulo 6m x 1-1/2 x 3/16 pulg		UND	3,00		$125.200,00	$375.600,00
Teja en Policarbonato		UND	1,00		$97.461,00	$97.461,00
Pintura base anticorrosiva		GLN	1,00		$54.259,40	$54.259,40
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$2.260.836,62**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Supervisor electricista	$73.710,86	55%	1,00	0,50	$114.251,83	$228.503,66
Oficial eléctrico	$58.635,01	55%	1,00	0,50	$90.884,27	$181.768,54
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	2,00	0,50	$57.984,17	$231.936,68
				TOTAL MANO DE OBRA		**$642.208,88**

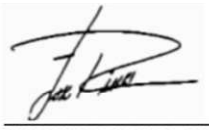
EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	1,00	$105.169,66	$105.169,66
				TOTAL EQUIPOS		**$105.169,66**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	0,50	$22.293,36	$44.586,72
				TOTAL TRANSPORTE		**$44.586,72**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.052.801,88**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$457.920,28**
UTILIDAD	**5 %**	**$152.640,09**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$29.001,62**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.692.363,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.692.364,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.15

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de Tablero AC-DC. Incluye interruptor en DC, AC (En ambos extremos), canaleta ranurada, cableado interno, bornera y demas accesorios

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Tablero AC-DC. Incluye interruptor en DC, AC (En ambos extremos), canaleta ranurada, cableado interno, bornera y demas accesorios		UND	1,00		$4.554.126,00	$4.554.126,00
Totalizador industrial 3 x 125 A 240-440V 50-25 KA		UND	4,00		$425.290,95	$1.701.163,80
Breaker 4x10 ABB DC		UND	6,00		$1.500.000,00	$9.000.000,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
				TOTAL MATERIALES		**$15.255.465,02**

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	20,00	$105.169,66	$5.258,48
				TOTAL EQUIPOS		**$5.258,48**

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Acarreo interno manual, distancias de 0 a 100 m		M3	1,00	2,00	$22.293,36	$11.146,68
				TOTAL TRANSPORTE		**$11.146,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$15.592.974,62**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$2.338.946,19**
UTILIDAD	**5 %**	**$779.648,73**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$148.133,26**
TOTAL INCLUIDO AU		**$18.859.702,80**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$18.859.703,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.16

DESCRIPCION: Certificacion RETIE, legalizacion ante operadora de red

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.16

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificacion Retie 36 Kw		UND	1,00		$5.622.750,00	$5.622.750,00
Accesorios Varios 1		GLB	0,01		$17.522,40	$175,22
Medidor Bidireccional De Cuatro Cuadrante		UND	1,00		$1.062.075,00	$1.062.075,00
Estudio Simplificado De Conexión		UND	1,00		$3.123.750,00	$3.123.750,00
				TOTAL MATERIALES		**$9.808.750,22**

MANO DE OBRA

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

TOTAL COSTO DIRECTO		**$10.046.774,89**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$1.507.016,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$502.338,74**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$95.444,36**
TOTAL INCLUIDO AU		**$12.151.574,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$12.151.574,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.17

DESCRIPCION: Certificacion UPME

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.17

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Certificado Upme 100 Kw		UND	1,00		$1.249.500,00	$1.249.500,00
				TOTAL MATERIALES		**$1.249.500,00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Ingeniero electricista	$153.564,30	55%	2,00	0,25	$238.024,67	$1.904.197,36
				TOTAL MANO DE OBRA		**$1.904.197,36**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.153.697,36**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$473.054,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$157.684,87**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$29.960,13**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.814.396,96**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.814.397,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.18

DESCRIPCION: Suministro e instalacion de cajas de inspeccion 680X460X750 mm RS3-003

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Alambre dulce		KG	0,06		$10.025,73	$601,54
Agua		LT	2,63		$69,29	$182,23
Material seleccionado para relleno		M3	0,16		$25.584,00	$4.093,44
Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,30		$700.818,85	$210.245,66
Tapas de 060 m x 080 m según norma RS4-001		UND	1,00		$421.275,74	$421.275,74
Bloques de concreto 0.15 x 0.20 x 0.40		UND	21,03		$7.280,33	$153.105,34
Triturado de 3/4"		M3	0,05		$74.620,00	$3.731,00
Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	0,53		$7.778,61	$4.122,66
Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,07		$719.258,30	$50.348,08
				TOTAL MATERIALES		**$847.705,69**

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	$64.066,70
Ayudante eléctrico	$37.409,14	55%	1,00	1,50	$57.984,17	$38.656,13
				TOTAL MANO DE OBRA		**$102.722,83**

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
Pulidora de mano		DIA	1,00	3,33	$23.817,35	$7.145,21
Herramientas menores eléctricas		GL	1,00	10,00	$105.169,66	$10.516,97
Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	14,29	$88.903,15	$6.223,22
Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	20,00	$75.362,94	$3.768,15
				TOTAL EQUIPOS		**$27.653,55**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$978.082,07**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$146.712,31**
UTILIDAD	**5 %**	**$48.904,10**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$9.291,78**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.182.990,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.182.990,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.19

DESCRIPCION: Excavaacion y recuperacion en zona blanda 30x60 cm

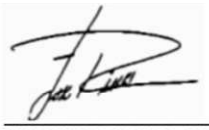
UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.19

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**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$28.303,00**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$4.245,45**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.415,15**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$268,88**
TOTAL INCLUIDO AU		**$34.232,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$34.232,00**



JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

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-6828 IE INEM**

ITEM: 28.1.20

DESCRIPCION: Excavacion en concreto 30x60 cm

UNIDAD: UND

ESPECIFICACION: 28.1.20

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
Herramienta menor		(%)mo	1,00	5,00	$32.110,44	$6.422,09
				TOTAL EQUIPOS		**$6.422,09**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$38.532,53**
ADMINISTRACIÓN	**15 %**	**$5.779,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.926,63**
IVA UTILIDAD	**19 %**	**$366,06**
TOTAL INCLUIDO AU		**$46.605,10**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$46.605,00**

JOSE LEONARDO RIVERA MORA
ING. ELECTRONICO
M.P. SN206-106750

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

E-6828 IE INEM

Ítem **29.1.1**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Unidad **und**

No.	Descripción	Unidad	Cant.		Valor unitario		Plazo (Meses)	Valor Parcial
1,00	**Formulación e implementación**							
1,01	Formulación, aprobación, implementación y seguimiento de plan de manejo ambiental, incluye presentación de informes y requisitos exigidos por la autoridad ambiental y la interventoría.	Und	1,00		$ 49.996.730,56			$ 49.996.730,56
								$ 49.996.730,56
	SUBTOTAL							**$ 49.996.730,56**
	ADMINISTRACION						15%	**$ 7.499.509,58**
	UTILIDAD						5%	**$ 2.499.836,53**
	IVA SOBRE UTILIDAD						19%	**$ 474.968,94**
	TOTAL							**$ 60.471.045,61**

nota: este presupuesto se considerara como una unidad de pago (UND)

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 STD

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PLAN MANEJO TRANSITO

PROYECTO: E-6828 IE INEM

No.	Descripción	UNIDAD	Cant.	Dedicación (%) O % USO	Sueldo o Valor U.	% Prest.	Plazo (Meses)	Valor Parcial
1,00	**PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO**							
1,01	ASESOR DE TRANSITO	UND		25,00%	$ 4.500.000,00	55,00%		$ 0,00
1.02	INSPECTOR RECORREDOR DE TRAFICO	UND		100,00%	$ 1.100.000,00	55,00%		$ 0,00
1.03	CONTROLADOR TRAFICO (PALETEROS)	UND	3,00	20,00%	$ 908.526,00	55,00%	4,0	$ 3.379.716,72
	SUBTOTAL 1 PLAN DE MANEJO (PERSONAL)							**$ 3.379.716,72**
2,00	**PLAN MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVO SEÑALIZACION)**							
2.01	DISPOSITIVOS DE CONTROL							
2.02	BARRICADAS	UND	2	20,00%	$ 416.500		4,0	$ 666.400,00
2.03	FLECHAS LUMINOSAS	UND	3	20,00%	$ 620.000		4,0	$ 1.488.000,00
2.04	LINTERNAS REGULACION	UND	3	20,00%	$ 75.000		4,0	$ 180.000,00
2.05	PALETAS PARE SIGA 45 cm	UND	4	20,00%	$ 38.500		4,0	$ 123.200,00
2.06	DELINEADORES TUBULARES (COLOMBINAS)	UND	6	20,00%	$ 33.320		4,0	$ 159.936,00
2.07	BARRERAS PLASTICAS (MALETINES TIPO NEWJERSEY)	UND		12,50%	$ 285.600			$ 0,00
2.08	CINTA PLASTICA "PELIGRO NO PASE"	ML		100%	$ 55			$ 0,00
2.09	FLASHER LUMINOSO	UND	3	20,00%	$ 92.937		4,0	$ 223.048,80
	SEÑALIZACION							
2.10	SEÑALIZACIÓN DE PRIMER NIVEL (PASAVIAS EN TELA 6 MTS X 0.90 MTS, incluye instalación)	UND		12,50%	$ 214.200			$ 0,00
2.11	SEÑAL VERTICAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL (FIJAS) SR - SP DE 60 CM	UND		12,50%	$ 190.400			$ 0,00
2.12	SEÑALES MOVILES DE APROXIMACIÓN DE 60 CM	UND		12,50%	$ 154.700			$ 0,00
	DERECHOS DIRECCION DE TRANSITO							
	DERECHOS DTB PLAN DE MANEJO DE TRANSITO ALTO IMPACTO	UNID.		100,00%	$ 913.000			$ 0,00
	DERECHOS DTB SEGUIMIENTO MENSUAL PLAN DE MANEJO DE TRANS	MES		100,00%	$ 60.800			$ 0,00
	SUBTOTAL 1 PLAN MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVO CONTROL, SEÑALIZACION Y DERECHOS DE TRANSITO)							**$ 2.840.584,80**
	SUBTOTAL 1 + 2							**$ 6.220.301,52**
	ADMINISTRACION						15%	**$ 933.045,23**
	UTILIDAD						5%	**$ 311.015,08**
	IVA SOBRE UTILIDAD						19%	**$ 59.092,86**
	TOTAL							**$ 7.523.454,69**

Nota: este presupuesto se considerara como una unidad de pago (UND)

Oscar F. Niño C.

OSCAR FERNANDO NIÑO CARREÑO

ING. CIVIL-M.P. 68202-192656 STD