UNIÓN TEMPORAL MALLA VIAL CÚCUTA 2022
R/ HÉCTOR DAVID VILLABONA G.
NIT. 901.622.272-4

1. ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES CON INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNT	VALOR TOTAL	(+/-)	CANT.	Vr. PARCIAL	CANT	VALOR TOTAL
1,1	Localizacion y replanteo	M2	2.231,180	$ 3.326,00	$7.420.905,00	+	1393,6500	$ 4.635.280,00	3624,83	$ 12.056.185,00
2,1	Demolición de pavimento existente	M2	1.719,680	$ 22.232,00	$38.231.926,00	+	1188,4400	$ 26.421.398,00	2908,12	$ 64.653.324,00
3,1	Excavacion mecanica sin clasificar	M3	1.048,300	$ 13.441,00	$14.090.200,00	+	461,1000	$ 6.197.645,00	1509,4	$ 20.287.845,00
4.1	Suministro e Instalacion de sub base granular e=20 cm	M3	26,819618	$ 106.869,00	$2.866.186,00	+	269,384772	$ 28.788.881,00	296,20439	$ 31.655.067,00
4.2	Instalacion de Concreto MR (no incluye suministro y transporte de concreto)	M3	446,2300	$ 122.287,00	$54.568.128,00	+	355,2600	$ 43.443.680,00	801,49	$ 98.011.808,00
4,3	Acero de refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	8.804,0000	$ 10.094,00	$88.867.576,00	+	5607,4500	$ 56.601.600,00	14411,45	$ 145.469.176,00
4,4	Corte de Pavimento	ML	1.020,6300	$ 5.491,00	$5.604.279,00	+	406,5700	$ 2.232.476,00	1427,2	$ 7.836.755,00
4,5	Sellado de Juntas	ML	1.020,6300	$ 9.938,00	$10.143.021,00	+	374,5200	$ 3.721.980,00	1395,15	$ 13.865.001,00
5,1	Demarcacion vial Linea continua y discontinua	ML	946,0000	$ 2.326,00	$2.200.396,00	-	-179,8800	-$ 418.401,00	766,12	$ 1.781.995,00
5,2	Demarcacion vial, cebras, flechas, senderos.	M2	420,0000	$ 26.104,00	$10.963.680,00	+	84,0000	$ 2.192.736,00	504,00	$ 13.156.416,00
6,1	Retiro de Escombros	M3	1.452,05370	$ 29.296,00	$42.539.365,00	+	731,0463	$ 21.416.732,00	2183,10	$ 63.956.097,00
NP	**ITEMS NO PREVISTOS**									
NP1	Mano de obra para sardinel fundido en sitio, en concreto premezclado incluye formaleta metalica y distanciadores.	ML	526,0000	$ 23.785,00	$ 12.510.910,00	+	208,2200	$ 4.952.513,00	734,22	$ 17.463.423,00
NP2	Nivelacion de camara de inspeccion de alcantarillado (hmax=0,15m)	UND.	3,0000	$ 170.691,00	$ 512.073,00	+	4,0000	$ 682.764,00	7,00	$ 1.194.837,00
NP3	Suministro e instalacion de tuberia de acometida domiciliaria de 1/2"	ML	152,0000	$ 16.144,00	$ 2.453.888,00	+	48,0000	$ 774.912,00	200,00	$ 3.228.800,00
NP4	Suministro e instalacion de accesorios de 1/2"	UND	131,0000	$ 14.893,00	$ 1.950.983,00	+	80,0000	$ 1.191.440,00	211,00	$ 3.142.423,00
NP5	Suministro e instalacion de tuberia de alcantarillado 6"	ML	61,0000	$ 85.561,00	$ 5.219.221,00	+	106,0000	$ 9.069.466,00	167,00	$ 14.288.687,00
NP6	Suministro e instalacion de accesorios de alcantarillado 6"	UND	49,0000	$ 98.733,00	$ 4.837.917,00	-	-14,0000	-$ 1.382.262,00	35,00	$ 3.455.655,00
NP7	Reparación de andenes en tableta de gres	M2	38,0000	$ 70.053,00	$ 2.662.014,00	+	56,2200	$ 3.938.380,00	94,22	$ 6.600.394,00
NP8	Suministro e Instalacion de recebo arenoso	M3	334,6800	$ 113.004,00	$ 37.820.179,00	+	97,2600	$ 10.990.769,00	431,94	$ 48.810.948,00
NP10	Instalacion de concreto de 3000 psi e=10cm (no incluye suministro y transporte de concreto)	M2	132,5000	$ 39.016,00	$ 5.169.620,00	-	-80,0000	-$ 3.121.280,00	52,50	$ 2.048.340,00
NP11	Demolición de sardinel	ML	362,5800	$ 15.759,00	$ 5.713.898,00	-	-35,3600	-$ 557.238,00	327,22	$ 5.156.660,00
NP12	Base estabilizada con cemento al 6%	M3	310,7800	$ 271.247,00	$ 84.298.143,00	+	133,2600	$ 36.146.375,00	444,04	$ 120.444.518,00
NP13	Geotextil Tipo T-2400 o similar tejido	M2	2.231,1800	$ 14.088,00	$ 31.432.864,00	+	648,4800	$ 9.135.786,00	2879,66	$ 40.568.650,00
NP14	Excavacion manual	m3	137,4700	$ 46.776,00	$ 6.430.297,00	-	-55,9500	-$ 2.617.117,00	81,52	$ 3.813.180,00
NP15	Conformacion y compactación de la subrasante	m2	2.231,1800	$ 5.739,00	$ 12.804.742,00	+	648,4800	$ 3.721.627,00	2879,66	$ 16.526.369,00
NP16	Suministro e instalacion de Sardinel prefabricado A80	und	189,0000	$ 89.845,00	$ 16.980.705,00	-	-131,0000	-$ 11.769.695,00	58,00	$ 5.211.010,00
NP17	Tuberia PVC NOVAFORT D=200MM	ml		$ 149.481,00		+	140,0000	$ 20.927.340,00	140,00	$ 20.927.340,00
NP18	Tuberia PVC NOVAFORT D=315MM	ml		$ 338.650,00			6,0000	$ 2.031.900,00	6,00	$ 2.031.900,00
NP19	TUBERIA PVC UM RDE 21 D=3"	ml		$ 81.324,00		+	25,0000	$ 2.033.100,00	25,00	$ 2.033.100,00
NP20	COLLARIN DE DERIVACIÓN D=3" x 1/2"	UND		$ 40.318,00		+	15,0000	$ 604.770,00	15,00	$ 604.770,00
NP21	CAMA DE ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO	M3		$ 119.441,00		+	20,1000	$ 2.400.764,00	20,10	$ 2.400.764,00
	COMPONENTE AMBIENTAL	GL	1,00	$10.075.273,00	$10.075.273,00				1,00	$ 10.075.273,00
	COMPONENTE SST	GL	1,00	$17.812.764,00	$17.812.764,00				1,00	$ 17.812.764,00
	COMPONENTE SIG	GL	1,00	$6.038.550,00	$6.038.550,00				1,00	$ 6.038.550,00
	DIAGNOSTICO IVA (19%) INCLUIDO	GL	1,00	$26.556.939,00	$26.556.939,00				1,00	$ 26.556.939,00
COSTO TOTAL					**$568.776.642,00**			**$284.388.321,00**		**$ 853.164.963,00**

Dir. CLL 6BN #2E-99 CEIBA II
Algaringenieros@gmail.com – lote3uet2022@gmail.com

2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	item No Previsto			ITEM :	NP17
				UNIDAD:	ml
ACTIVIDAD :	Tuberia PVC NOVAFORT D=200MM				
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION		**UNIDAD**	**Rendimiento**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
CUADRILLA (1) OFICIAL (5) AYUDANTES		Jornal	38,118	$ 409.439,68	$ 10.741,37
			SUBTOTAL		$ 10.741,00
MATERIALES DE OBRA					
DESCRIPCION		**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
LUBRICANTE		Kg	0,002	$ 24.467,00	$ 48,93
TUBO PVC ALCANTARILL. NOVAOFORT D=200MM		m	1,03	$ 65.688,00	$ 67.658,64
UNION PVC ALCANT. NOVAFORT D=200MM		und	0,20	$ 59.597,00	$ 11.919,40
SILLA YEE PVC ALCCANT. D=200X160MM		Und	0,20	$ 120.399,00	$ 24.079,80
			SUBTOTAL		$ 103.707,00
EQUIPO					
DESCRIPCION		**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
Herramienta menor		%	10		$ 537,05 $ -
			SUBTOTAL		$ 537,00
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3 - TON/KM	TARIFA	VALOR TOTAL
			SUBTOTAL		$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 114.985,00**
COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCIÓN				**PORCENTAJE**	**VALOR TOTAL**
Administración				23%	$ 26.446,55
Imprevisto				1%	$ 1.149,85
Utilidad				6%	$ 6.899,10
				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 34.496,00
				PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 149.481,00**

UT. MALLA VIAL CUCUTA 2022
R/ HECTOR DAVID VILLABONA
CONTRATISTA DE OBRA

NIDIA ESPERANZA ROJAS OBANDO
Construcciones Axioma Ltda.

NOTA. SE ANEXAN EXPECIFICACIONES TECNICAS - ESPECIFICACION TECNICA NP17

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	item No Previsto			ITEM :	NP18
				UNIDAD:	ml
ACTIVIDAD :	Tuberia PVC NOVAFORT D=315MM				
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
CUADRILLA (1) OFICIAL (5) AYUDANTES	Jornal	31,786	$ 409.439,68	$ 12.881,13	
			SUBTOTAL	$ 12.881,00	
MATERIALES DE OBRA					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
LUBRICANTE	Kg	0,002	$ 24.467,00	$ 48,93	
TUBO PVC ALCANTARILL. NOVAOFORT D=315MM	m	1,03	$ 138.055,00	$ 142.196,65	
UNION PVC ALCANT. NOVAFORT D=315MM	und	0,20	$ 289.646,00	$ 57.929,20	
SILLA YEE PVC ALCCANT. D=315X160MM	Und	0,20	$ 234.000,00	$ 46.800,00	
			SUBTOTAL	$ 246.975,00	
EQUIPO					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
Herramienta menor	%	10		$ 644,05 $ -	
			SUBTOTAL	$ 644,00	
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3 - TON/KM	TARIFA	VALOR TOTAL
			SUBTOTAL	$ -	
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 260.500,00**	
COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCIÓN			**PORCENTAJE**	**VALOR TOTAL**	
Administración			23%	$ 59.915,00	
Imprevisto			1%	$ 2.605,00	
Utilidad			6%	$ 15.630,00	
			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 78.150,00	
			PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 338.650,00**	

UT. MALLA VIAL CUCUTA 2022
R/ HECTOR DAVID VILLABONA
CONTRATISTA DE OBRA

NIDIA ESPERANZA ROJAS OBANDO
Construcciones Axioma Ltda.

NOTA. SE ANEXAN EXPECIFICACIONES TECNICAS - ESPECIFICACION TECNICA NP18

UNIÓN TEMPORAL MALLA VIAL CÚCUTA 2022
R/ HÉCTOR DAVID VILLABONA G.
NIT. 901.622.272-4

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	item No Previsto			ITEM :	NP19
				UNIDAD:	ml
ACTIVIDAD :	TUBERIA PVC UM RDE 21 D=3"				
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
CUADRILLA (1) OFICIAL (3) AYUDANTES	Jornal	25,867	$ 283.458,24	$ 10.958,30	
			SUBTOTAL	$ 10.958,00	
MATERIALES DE OBRA					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
TUBO UM RDE 21 D=3"	ML	1,0500	$ 40.658,00	$ 42.690,90	
CODO GR 90 PVC UM RDE 21 D= 3"	UND	0,0070	$ 110.259,00	$ 771,81	
TEE PVC UM RDE 21 D= 3 x 3 x 3"	UND	0,0600	$ 122.802,00	$ 7.368,12	
LUBRICANTE	Kg	0,009	$ 24.467,00	$ 220,20	
			SUBTOTAL	$ 51.051,00	
EQUIPO					
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	
Herramienta menor	%	10		$ 547,90 $ -	
			SUBTOTAL	$ 548,00	
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3 - TON/KM	TARIFA	VALOR TOTAL
			SUBTOTAL	$ -	
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 62.557,00**	
COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCIÓN			**PORCENTAJE**	**VALOR TOTAL**	
Administración			23%	$ 14.388,11	
Imprevisto			1%	$ 625,57	
Utilidad			6%	$ 3.753,42	
			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 18.767,00	
			PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 81.324,00**	

UT. MALLA VIAL CUCUTA 2022
R/ HECTOR DAVID VILLABONA
CONTRATISTA DE OBRA

NIDIA ESPERANZA ROJAS OBANDO
Construcciones Axioma Ltda.

NOTA. SE ANEXAN EXPECIFICACIONES TECNICAS - ESPECIFICACION TECNICA NP19

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	item No Previsto		ITEM :	NP20
			UNIDAD:	UND
ACTIVIDAD :	COLLARIN DE DERIVACIÓN D=3" x 1/2"			
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
CUADRILLA (1) OFICIAL (1) AYUDANTES	Jornal	22,000	$ 157.476,80	$ 7.158,04
		SUBTOTAL		$ 7.158,00
MATERIALES DE OBRA				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
COLLARIN DE DERIVACIÓN D=3" x 1/2"	UND	1,00000	23.498	$ 23.498,00
		SUBTOTAL		$ 23.498,00
EQUIPO				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
Herramienta menor	%	10		$ 357,90 $ -
		SUBTOTAL		$ 358,00
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3 - TON/KM	TARIFA	VALOR TOTAL
		SUBTOTAL			$ -
		TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 31.014,00**
COSTOS INDIRECTOS				
DESCRIPCIÓN			**PORCENTAJE**	**VALOR TOTAL**
Administración			23%	$ 7.133,22
Imprevisto			1%	$ 310,14
Utilidad			6%	$ 1.860,84
		TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 9.304,00
		PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 40.318,00**

UT. MALLA VIAL CUCUTA 2022
R/ HECTOR DAVID VILLABONA
CONTRATISTA DE OBRA

NIDIA ESPERANZA ROJAS OBANDO
Construcciones Axioma Ltda.

NOTA. SE ANEXAN EXPECIFICACIONES TECNICAS - ESPECIFICACION TECNICA NP20

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	item No Previsto		ITEM :	NP21
			UNIDAD:	M3
ACTIVIDAD :	CAMA DE ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
CUADRILLA (1) OFICIAL (2) AYUDANTES	Jornal	60,000	$ 220.467,52	$ 3.674,46
		SUBTOTAL		$ 3.674,00
MATERIALES DE OBRA				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ARENA DE RIO	M3	1,30000	55.400	$ 72.020,00
		SUBTOTAL		$ 72.020,00
EQUIPO				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
VOLQUETA	viaje	5	$ 80.000,00	$ 16.000,00
Herramienta menor	%	10		$ 183,70
				$ -
		SUBTOTAL		$ 16.184,00
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3 - TON/KM	TARIFA	VALOR TOTAL
		SUBTOTAL			$ -
		TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 91.878,00**
COSTOS INDIRECTOS				
DESCRIPCIÓN			**PORCENTAJE**	**VALOR TOTAL**
Administración			23%	$ 21.131,94
Imprevisto			1%	$ 918,78
Utilidad			6%	$ 5.512,68
		TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 27.563,00
		PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 119.441,00**

UT. MALLA VIAL CUCUTA 2022
R/ HECTOR DAVID VILLABONA
CONTRATISTA DE OBRA

NIDIA ESPERANZA ROJAS OBANDO
Construcciones Axioma Ltda.

NOTA. SE ANEXAN EXPECIFICACIONES TECNICAS - ESPECIFICACION TECNICA NP21

3. COTIZACIONES:

corona Peñalosa

GVF-01-05
Version:2
Fecha: 15-03-2020
Pagina 1 de 1

San José de Cúcuta, 21 de Octubre de 2022

Cliente ALGAR INGENIEROS SAS

Contacto INGENIERA
Telefono 3142782284

COTIZACION N° 9596879

En atención a su solicitud, nos permitimos presentar nuestra oferta comercial de la siguiente manera:

OFERTA COMERCIAL

Item	Referencia	Descripción	Und	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	2900094	TUBO ALCANT 200MM 8" RS8	UND	1	$ 507,532.00	$ 507,532.00
2	2901270	KIT SILLA YEE ALCC 200X110MM S8 NOVAFORT	UND	1	$ 151,331.00	$ 151,331.00
3	2905079	TUBO BIAXIAL 3" PR 200	UND	1	$ 205,000.00	$ 205,000.00
4	2904569	COLLAR DERIVACION PRESION INS MET 3X1/2"	UND	1	$ 22,438.00	$ 22,438.00
5	2902743	LUBRICANTE PAVCO 500 GR	UND	1	$ 23,669.00	$ 23,669.00
6	2902617	TEE PRESION CAMPANA 3X3X3"	UND	1	$ 118,330.00	$ 118,330.00
7	2909095	CODO UP 3" 90 CORTO RDE21	UND	1	$ 91,593.00	$ 91,593.00

SUBTOTAL	$ 918,893.00
IVA %	$ 174,779.87
TOTAL	$ 1,064,672.87

CONDICIONES COMERCIALES

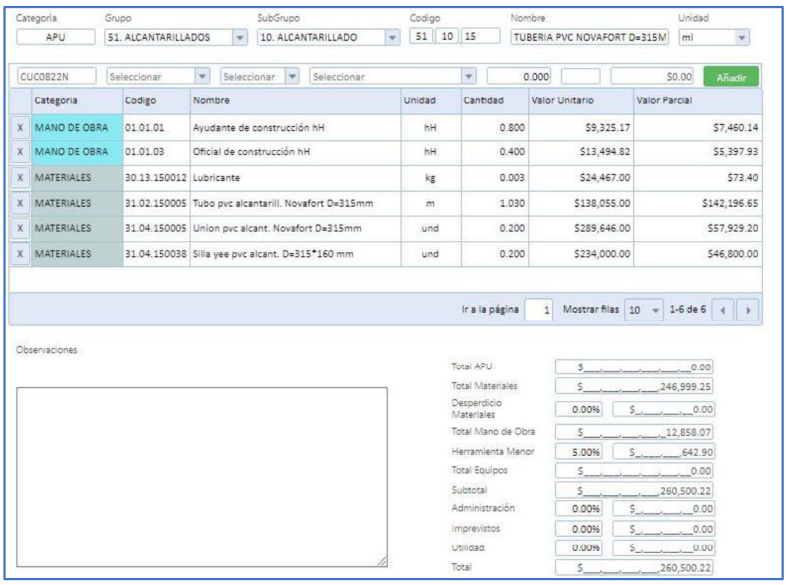
Tiempo de entrega	
Lugar de Entrega	COLOMBIA
Forma de Pago	
Validez de la oferta	SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO
Observaciones	

Cordialmente

CS-CARRERO RAMIREZ YARIMAR
CONSTRUCCION
servicioalcliente@penalosa.com.co

Esta cotización NO constituye un compromiso de venta ni contrae obligatoriedad alguna de nuestra parte.
SOMOS RESPONSABLES DE IVA Y AUTORETENEDORES

M.A. PEÑALOSA CIA S.A.S Direccion: Av5 N° 8-40 Centro Tel: 5756464 - 3158036196 Sitio Web: www.penalosa.com.co



Categoria: APU | Grupo: 51. ALCANTARILLADOS | SubGrupo: 10. ALCANTARILLADO | Codigo: 51 10 15 | Nombre: TUBERIA PVC NOVAFORT D=315M | Unidad: ml

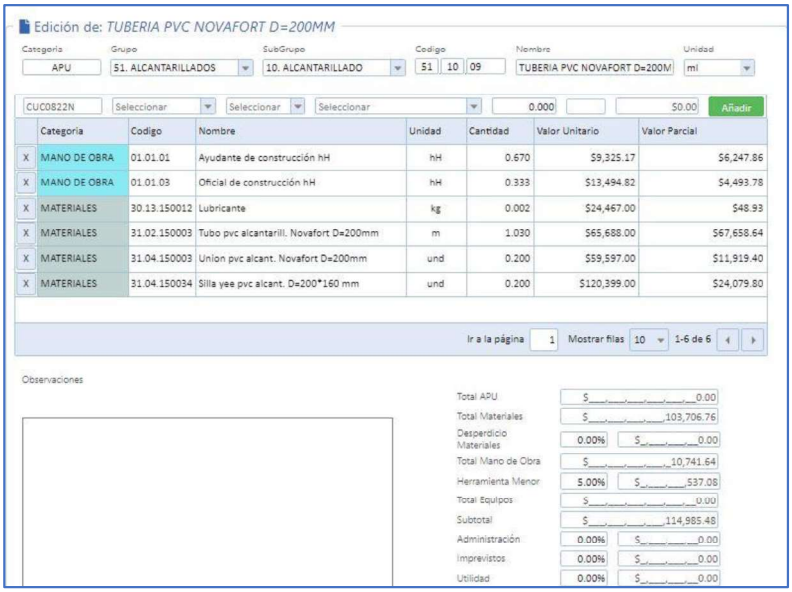
CUC0822N | Seleccionar | Seleccionar | Seleccionar | 0.000 | $0.00 | Añadir

	Categoria	Codigo	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
X	MANO DE OBRA	01.01.01	Ayudante de construcción hH	hH	0.800	$9,325.17	$7,460.14
X	MANO DE OBRA	01.01.03	Oficial de construcción hH	hH	0.400	$13,494.82	$5,397.93
X	MATERIALES	30.13.150012	Lubricante	kg	0.003	$24,467.00	$73.40
X	MATERIALES	31.02.150005	Tubo pvc alcantarill. Novafort D=315mm	m	1.030	$138,055.00	$142,196.65
X	MATERIALES	31.04.150005	Union pvc alcant. Novafort D=315mm	und	0.200	$289,646.00	$57,929.20
X	MATERIALES	31.04.150038	Silla yee pvc alcant. D=315*160 mm	und	0.200	$234,000.00	$46,800.00

Ir a la página 1 | Mostrar filas 10 | 1-6 de 6

Observaciones

Total APU		$ 0.00
Total Materiales		$ 246,999.25
Desperdicio Materiales	0.00%	$ 0.00
Total Mano de Obra		$ 12,858.07
Herramienta Menor	5.00%	$ 642.90
Total Equipos		$ 0.00
Subtotal		$ 260,500.22
Administración	0.00%	$ 0.00
Imprevistos	0.00%	$ 0.00
Utilidad	0.00%	$ 0.00
Total		$ 260,500.22



Edición de: *TUBERIA PVC NOVAFORT D=200MM*

Categoria: APU | Grupo: 51. ALCANTARILLADOS | SubGrupo: 10. ALCANTARILLADO | Codigo: 51 10 09 | Nombre: TUBERIA PVC NOVAFORT D=200M | Unidad: ml

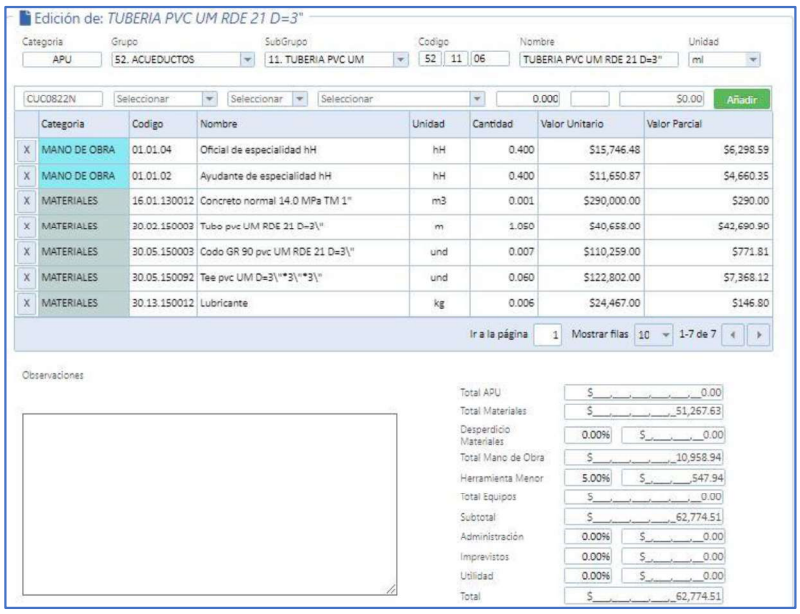
CUC0822N | Seleccionar | Seleccionar | Seleccionar | 0.000 | $0.00 | Añadir

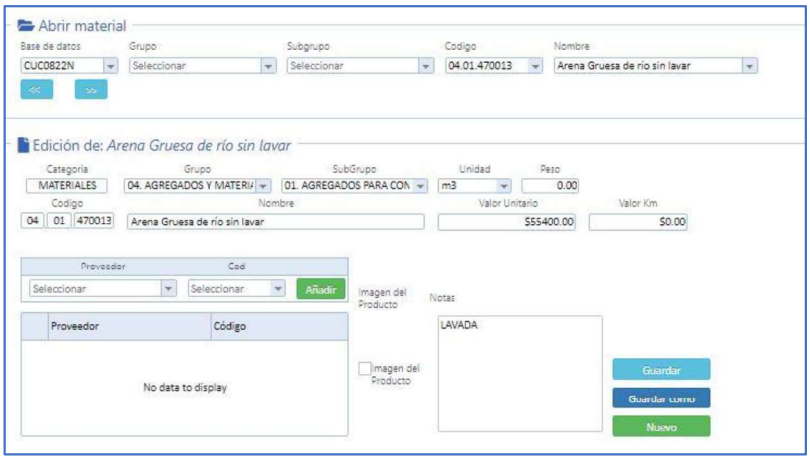
	Categoria	Codigo	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
X	MANO DE OBRA	01.01.01	Ayudante de construcción hH	hH	0.670	$9,325.17	$6,247.86
X	MANO DE OBRA	01.01.03	Oficial de construcción hH	hH	0.333	$13,494.82	$4,493.78
X	MATERIALES	30.13.150012	Lubricante	kg	0.002	$24,467.00	$48.93
X	MATERIALES	31.02.150003	Tubo pvc alcantarill. Novafort D=200mm	m	1.030	$65,688.00	$67,658.64
X	MATERIALES	31.04.150003	Union pvc alcant. Novafort D=200mm	und	0.200	$59,597.00	$11,919.40
X	MATERIALES	31.04.150034	Silla yee pvc alcant. D=200*160 mm	und	0.200	$120,399.00	$24,079.80

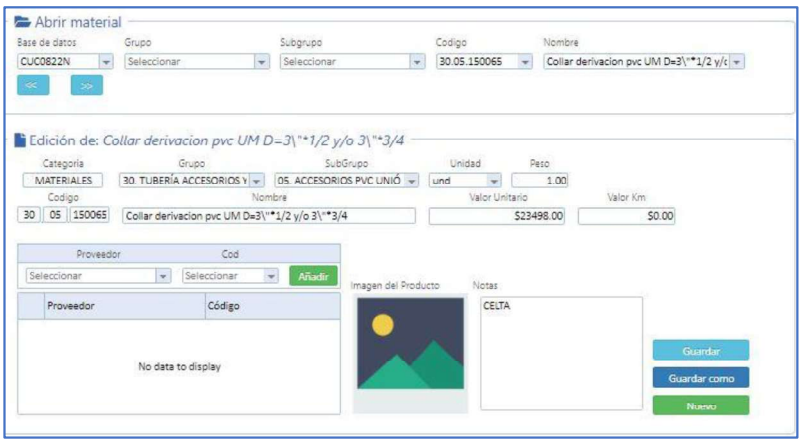
Ir a la página 1 | Mostrar filas 10 | 1-6 de 6

Observaciones

Total APU		$ 0.00
Total Materiales		$ 103,706.76
Desperdicio Materiales	0.00%	$ 0.00
Total Mano de Obra		$ 10,741.64
Herramienta Menor	5.00%	$ 537.08
Total Equipos		$ 0.00
Subtotal		$ 114,985.48
Administración	0.00%	$ 0.00
Imprevistos	0.00%	$ 0.00
Utilidad	0.00%	$ 0.00


Edición de: TUBERIA PVC UM RDE 21 D=3"
Categoria
Grupo
SubGrupo
Codigo
Nombre
Unidad
APU
52. ACUEDUCTOS
11. TUBERIA PVC UM
52 11 06
TUBERIA PVC UM RDE 21 D=3"
ml
CUC0822N
Seleccionar
Seleccionar
Seleccionar
0.000
$0.00
Añadir
Categoria
Codigo
Nombre
Unidad
Cantidad
Valor Unitario
Valor Parcial
MANO DE OBRA
01.01.04
Oficial de especialidad hH
hH
0.400
$15,746.48
$6,298.59
MANO DE OBRA
01.01.02
Ayudante de especialidad hH
hH
0.400
$11,650.87
$4,660.35
MATERIALES
16.01.130012
Concreto normal 14.0 MPa TM 1"
m3
0.001
$290,000.00
$290.00
MATERIALES
30.02.150003
Tubo pvc UM RDE 21 D=3\"
m
1.050
$40,658.00
$42,690.90
MATERIALES
30.05.150003
Codo GR 90 pvc UM RDE 21 D=3\"
und
0.007
$110,259.00
$771.81
MATERIALES
30.05.150092
Tee pvc UM D=3\"*3\"*3\"
und
0.060
$122,802.00
$7,368.12
MATERIALES
30.13.150012
Lubricante
kg
0.006
$24,467.00
$146.80
Ir a la página
1
Mostrar filas
10
1-7 de 7
Observaciones
Total APU
Total Materiales
$1,267.63
Desperdicio Materiales
0.00%
Total Mano de Obra
10,958.94
Herramienta Menor
5.00%
547.94
Total Equipos
Subtotal
62,774.51
Administración
0.00%
Imprevistos
0.00%
Utilidad
0.00%
Total
62,774.51


Abrir material
Base de datos
Grupo
Subgrupo
Codigo
Nombre
CUC0822N
Seleccionar
Seleccionar
04.01.470013
Arena Gruesa de rio sin lavar
Edición de: Arena Gruesa de río sin lavar
Categoria
Grupo
SubGrupo
Unidad
Peso
MATERIALES
04. AGREGADOS Y MATERIA
01. AGREGADOS PARA CON
m3
0.00
Codigo
Nombre
Valor Unitario
Valor Km
04 01 470013
Arena Gruesa de rio sin lavar
$55400.00
$0.00
Proveedor
Cod
Seleccionar
Seleccionar
Añadir
Proveedor
Código
No data to display
Imagen del Producto
Notas
LAVADA
Imagen del Producto
Guardar
Guardar como
Nuevo


Abrir material
Base de datos
Grupo
Subgrupo
Codigo
Nombre
CUC0822N
Seleccionar
Seleccionar
30.05.150065
Collar derivacion pvc UM D=3\"*1/2 y/o 3\"*3/4
Edición de: Collar derivacion pvc UM D=3\"*1/2 y/o 3\"*3/4
Categoria
Grupo
SubGrupo
Unidad
Peso
MATERIALES
30. TUBERÍA ACCESORIOS Y
05. ACCESORIOS PVC UNIÓ
und
1.00
Codigo
Nombre
Valor Unitario
Valor Km
30 05 150065
Collar derivacion pvc UM D=3\"*1/2 y/o 3\"*3/4
$23498.00
$0.00
Proveedor
Cod
Seleccionar
Seleccionar
Añadir
Proveedor
Código
No data to display
Imagen del Producto
Notas
CELTA
Guardar
Guardar como
Nuevo

4. JUSTIFICACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS:

NP17	Tubería PVC NOVAFORT D=200MM	ml

Que teniendo en cuenta el comunicado del día 03 de octubre de 2022 de la empresa de Aguas Kpital, con referencia al tramo: TRAMO 2 – AV. 32 ENTRE CALLES 7 Y 8 BARRIO TUCUNARE, en la cual se menciona lo siguiente:

> *(…) Por medio del presente oficio, Aguas Kpital Cúcuta S.A E.S.P. informa que, se realiza la verificación del estado de redes de acueducto y alcantarillado, para la avenida 32 entre calles 7 y 8 del barrio Tucunaré, encontrando que la red de acueducto se encuentra en material PVC, reposición que se ejecutó en el año 2013(…) (…) la red de alcantarillado, ya que se encuentra en estado optimo operativo, con tubería de Gress 8" (…)*
> *(…) bajo las anteriores condiciones, las prioridades del operador para garantizar la prestación del servicio pueden no ser coincidentes con las obras de recuperación de malla vial.*
> *Sin embargo, las redes de acueducto y alcantarillado sanitario, al ser sometidas a esfuerzo, por acciones externas producidas por la maquinaria utilizada para ejecutar la obra de mantenimiento vial, es posible, que se presenten daños durante o después de la ejecución de las obras de pavimentación. (…)*
> *(…) por tanto y acorde como lo normado en la ley 1682 de 2013 o ley de infraestructura en el capitulo III art. 46, 47 y 48, …" cuando exista la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte que involucran la protección, el traslado o reubicación de redes y activos, las entidades responsables deben formular y ejecutar los proyectos y/o reubicación de redes…" De esta forma, la entidad responsable de la ejecución del plan de pavimentación deberá garantizar la estabilidad de la infraestructura de redes y otros activos, y que no se afectará la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos (…)*

Es preciso manifestar que aun cuando la empresa de Aguas Kpital manifieste que la tubería de GRESS se encuentra operativa, dicha tubería lleva en funcionamiento muchos años y la misma operatividad ha debido ocasionar su desgaste y por tal motivo perdida de resistencia y gran susceptibilidad en la eventualidad del paso de carga pesada, es preciso, manifestar que muy probablemente la administración priorizo esta vía teniendo en cuenta es una vía importante, de alta transitabilidad vehicular y es uno de los accesos principales al barrio, la cual se encuentra en muy mal estado, con daño irreparable en la capa de rodadura lo que ha ocasionado ondulaciones de gran tamaño sobre la superficie de la vía, lo que a muy corto plazo y teniendo en cuenta el constante paso de vehículos, podría llegar a ocasionar la pérdida total de la capa de rodadura y a su vez la transmisión de esfuerzos directamente sobre el terreno y capas subyacentes incluyendo probablemente la misma tubería en GRESS. Adicionalmente, como es de conocimiento general dicha tubería no cumple con la normatividad vigente.

Es de recordar que el periodo de diseño de la estructura de la vía proyectada se contempla para una vida útil no menor a 20 años, lo cual no sería consecuente realizar la construcción de la estructura del pavimento, sin antes cambiar las redes de alcantarillado al material reglamentado por la norma actual.

Ahora bien, con base a lo anterior y teniendo en cuenta el comunicado emitido por la alcaldía el día 20 de en el cual se menciona lo siguiente:

> *(…) Asunto: BALANCE DE LAS VÍAS CON REDES (…) (…) se realizarán las vías contractuales y que se incluyeran en cambio de redes, el cual me permito pedirles un balance de cada vía con las redes que se necesitan cambiar (…)*

Adicional a lo anteriormente expuesto, el día 31 de octubre de 2022 se realizó comité de obra en el cual el ingeniero Alejandro Median quien participó en dicho comité en representación de la secretaria de

despacho Ing. Eliana Medina, solicitó ejecutar el tramo de Tucunaré con la inclusión del alcantarillado en reposición.

La solicitud de inclusión del ítem NP 17 Tubería PVC NOVAFORT D=200MM, es indispensable para garantizar la estabilidad de la infraestructura de dichas redes y otros activos, y que no se afectará la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos, adicionalmente para garantizar la durabilidad y vida útil proyectada en las vías a construir

NP18	**Tubería PVC NOVAFORT D=315MM**	**ml**

Que teniendo en cuenta el comunicado del día 03 de octubre de 2022 de la empresa de Aguas Kpital, con referencia al tramo: TRAMO 2 – AV. 32 ENTRE CALLES 7 Y 8 BARRIO TUCUNARE, en la cual se menciona lo siguiente:

> *(…) Por medio del presente oficio, Aguas Kpital Cúcuta S.A E.S.P. informa que, se realiza la verificación del estado de redes de acueducto y alcantarillado, para la avenida 32 entre calles 7 y 8 del barrio Tucunaré, encontrando que la red de acueducto se encuentra en material PVC, reposición que se ejecutó en el año 2013(…) (…) la red de alcantarillado, ya que se encuentra en estado optimo operativo, con tubería de Gress 8" (…)*
> *(…) bajo las anteriores condiciones, las prioridades del operador para garantizar la prestación del servicio pueden no ser coincidentes con las obras de recuperación de malla vial.*
> *Sin embargo, las redes de acueducto y alcantarillado sanitario, al ser sometidas a esfuerzo, por acciones externas producidas por la maquinaria utilizada para ejecutar la obra de mantenimiento vial, es posible, que se presenten daños durante o después de la ejecución de las obras de pavimentación. (…)*
> *(…) por tanto y acorde como lo normado en la ley 1682 de 2013 o ley de infraestructura en el capitulo III art. 46, 47 y 48, …" cuando exista la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte que involucran la protección, el traslado o reubicación de redes y activos, las entidades responsables deben formular y ejecutar los proyectos y/o reubicación de redes…" De esta forma, la entidad responsable de la ejecución del plan de pavimentación deberá garantizar la estabilidad de la infraestructura de redes y otros activos, y que no se afectará la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos (…)*

Es preciso manifestar que aun cuando la empresa de Aguas Kpital manifieste que la tubería de GRESS se encuentra operativa, dicha tubería lleva en funcionamiento muchos años y la misma operatividad ha debido ocasionar su desgaste y por tal motivo perdida de resistencia y gran susceptibilidad en la eventualidad del paso de carga pesada, es preciso, manifestar que muy probablemente la administración priorizo esta vía teniendo en cuenta es una vía importante, de alta transitabilidad vehicular y es uno de los accesos principales al barrio, la cual se encuentra en muy mal estado, con daño irreparable en la capa de rodadura lo que ha ocasionado ondulaciones de gran tamaño sobre la superficie de la vía, lo que a muy corto plazo y teniendo en cuenta el constante paso de vehículos, podría llegar a ocasionar la pérdida total de la capa de rodadura y a su vez la transmisión de esfuerzos directamente sobre el terreno y capas subyacentes incluyendo probablemente la misma tubería en GRESS. Adicionalmente, como es de conocimiento general dicha tubería no cumple con la normatividad vigente.

Es de recordar que el periodo de diseño de la estructura de la vía proyectada se contempla para una vida útil no menor a 20 años, lo cual no sería consecuente realizar la construcción de la estructura del pavimento, sin antes cambiar las redes de alcantarillado al material reglamentado por la norma actual.

Ahora bien, con base a lo anterior y teniendo en cuenta el comunicado emitido por la alcaldía el día 20 de en el cual se menciona lo siguiente:

> *(…) Asunto: BALANCE DE LAS VÍAS CON REDES (…) (…) se realizarán las vías contractuales y que se incluyeran en cambio de redes, el cual me permito pedirles un balance de cada vía con las redes que se necesitan cambiar (…)*

Adicional a lo anteriormente expuesto, el día 31 de octubre de 2022 se realizó comité de obra en el cual el ingeniero Alejandro Median quien participó en dicho comité en representación de la secretaria de despacho Ing. Eliana Medina, solicitó ejecutar el tramo de Tucunaré con la inclusión del alcantarillado en reposición.

La solicitud de inclusión del ítem NP 18 Tubería PVC NOVAFORT D=315MM, es indispensable para garantizar la estabilidad de la infraestructura de dichas redes y otros activos, y que no se afectará la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos, adicionalmente para garantizar la durabilidad y vida útil proyectada en las vías a construir

NP19	**TUBERÍA PVC UM RDE 21 D=3"**	**ml**

Que teniendo en cuenta que las redes de acueducto instaladas en ocasiones no se encuentran a las profundidades mínimas permitidas por la normatividad actual en consecuencia y a su vez al ser sometidas a esfuerzo, por acciones externas producidas por la maquinaria utilizada para ejecutar la obra de mantenimiento vial, es posible, que se presenten daños durante o después de la ejecución de las obras de pavimentación, por tal motivo y con el fin de garantizar la estabilidad de la infraestructura de dichas redes y otros activos, y que no se afecte la prestación de los servicios de acueducto a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos, adicionalmente para garantizar la durabilidad y vida útil proyectada en las vías a construir y con el fin de realizar un trabajo de manera completa y que la red quede funcional es necesaria la inclusión de la actividad no prevista TUBERÍA PVC UM RDE 21 D=3".

NP20	**COLLARÍN DE DERIVACIÓN D=3" x 1/2"**	**und**

Que teniendo en cuenta la necesidad de la inclusión del ítem NP 19 TUBERÍA PVC UM RDE 21 D=3", la cual es indispensable para garantizar la estabilidad de la infraestructura de dichas redes y otros activos, y que no se afectará la prestación de los servicios de acueducto a los usuarios asentados en la zona de influencia de dichos proyectos, adicionalmente para garantizar la durabilidad y vida útil proyectada en las vías a construir, con el fin de realizar un trabajo de manera completa y que la red quede funcional es necesaria la instalación de los COLLARÍN DE DERIVACIÓN D=3" x 1/2", para la conexión de la tubería de acueducto principal con las acometidas a cada una de las viviendas.

NP21	**CAMA DE ARENA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO**	**M3**

Que con el fin de garantizar una base estable y sin sobre tamaños que pueda afectar las tuberías de alcantarillado principal y acometidas de alcantarillado, se debe incluir el presente ítem no previsto: NP21 CAMA DE ARENA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 6" Y 8"