ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	**1,1**	**SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE BLANCA Y/O AMARILLA PARA DEMARCACION HORIZONTAL PARA MARCAS TRANSVERSALES, BORDILLOS, SARDINELES, OBJETOS, SIMBOLOS Y LETREROS E=0.12M, INCLUYE IMPRIMANTE NEGRO E=0.15M Y MICROESFERAS**	**UNIDAD**	**M2**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 1.689,25	1,00	$1.689,25
EQUIPO MANUAL PARA DEMARCACIÓN DE VIAS	DIA	1,00	$ 126.000,00	31,00	$4.064,52
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	31,00	$12.338,06
EQUIPO DE LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE SUPERFICIE.	DIA	1,00	$ 15.000,00	31,00	$483,87
				SUBTOTAL	**$18.575,70**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE BLANCA Y/0 AMARILLA	GLN	$ 153.257,00	0,350	5,00%	$56.321,95
IMPRIMANTE NEGRO	GLN	$ 95.000,00	0,050	5,00%	$4.987,50
AJUSTADOR AROMÁTICO (XILOL)	GLN	$ 85.000,00	0,248	5,00%	$22.097,97
MICROESFERA DE VÍDRIO	KG	$ 13.095,33	0,400	5,00%	$5.500,04
				SUBTOTAL	**$88.907,46**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
					$0,00
				SUBTOTAL	**$0,00**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Delineador	1,00	$ 107.972	85,00%	$ 199.749,08	31,00	$6.443,52
Ayudante	3,00	$ 58.364	85,00%	$ 323.917,43	31,00	$10.448,95
					SUBTOTAL	**$16.892,47**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso) **$124.375,63**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	**1,2**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROL METALICO DE 14 x 3 CM**	**UNIDAD**	**ML**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% mano de obra)	GLB	1,00	$ 196,51	1	$196,51
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	250	$1.529,92
MAQUINA TERMICA PEGATACHA	DIA	1,00	$ 150.000,00	250	$600,00
PLANTA ELECTRICA 4KW	DIA	1,00	$ 250.000,00	250	$1.000,00
TALADRO	DIA	1,00	$ 150.000,00	250	$600,00
				SUBTOTAL	**$3.926,43**

2. MATERIALES EN OBRA

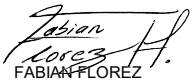
DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
BROCA TUGSTENO	UND	$ 30.000,00	0,020	5,00%	$630,00
ESTOPEROL PLASTICO CON ESPIGO	UND	$ 1.800,00	1,000	5,00%	$1.890,00
RESINA TERMOPLASTICA	Kg	$ 7.000,00	0,100	5,00%	$735,00
				SUBTOTAL	**$3.255,00**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	**$0,00**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNMITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	250	$669,43
Ayudante	3,00	$ 58.364	85,00%	$ 323.917,43	250	$1.295,67
					SUBTOTAL	**$1.965,10**



FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso) **$9.146,00**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO				
IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
ITEM	**2,1**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DELINEADOR HORIZONTAL CON LAMINA ACERO GALVANIZADO CON CINTA RETROREFLECTIVA TIPO 4 MEDIDAS 30 X 45 CM**	**UNIDAD**	**UND**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 4.048,97	1,00	$4.048,97
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$51.858,97**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRÁNSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	$ 212.562,00	1,000	0,00%	$212.562,00
Señal preventiva delineador de curva horizontal SP-75.Tablero en láminada galvanizada de 45 x 30cm, calibre 16, reflectivo tipo IX.	UND	$ 502.228,50	1,000	0,00%	$502.228,50
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	$ 538.742,00	0,040	5,00%	$22.462,29
				SUBTOTAL	**$737.252,79**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,040	1,00		1.450,00	$58,00
				SUBTOTAL	**$58,00**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	3,00	$ 58.364	85,00%	$ 323.917,43	8,00	$40.489,68
					SUBTOTAL	**$61.409,35**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$850.579,11**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DELINEADOR HORIZONTAL CON LAMINA ACERO GALVANIZADO CON CINTA RETROREFLECTIVA TIPO 4 MEDIDAS 40 X 50 CM	UNIDAD	UND

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 6.140,93	1,00	$6.140,93
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$53.950,93**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRANSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	$ 212.562,00	1,000	0,00%	$212.562,00
Señal preventiva delineador de curva horizontal SP-75.Tablero en láminada galvanizada de 50 x 40cm, calibre 16, reflectivo tipo IX.	UND	$ 502.228,50	1,000	0,00%	$502.228,50
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	$ 538.742,00	0,04	5,00%	$24.485,60
				SUBTOTAL	**$739.276,10**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,04	1,00		1.450,00	$62,76
				SUBTOTAL	**$62,76**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	3,00	$ 58.364	85,00%	$ 323.917,43	8,00	$40.489,68
					SUBTOTAL	**$61.409,35**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$854.699,14**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO				
IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
ITEM	**2,3**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DELINEADOR HORIZONTAL CON LAMINA ACERO GALVANIZADO CON CINTA RETROREFLECTIVA TIPO 4 MEDIDAS 60 X 75 CM**	**UNIDAD**	**UND**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 6.140,93	1,00	$6.140,93
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$53.950,93**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRÁNSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	$ 212.562,00	1,000	0,00%	$212.562,00
Señal preventiva delineador de curva horizontal SP-75.Tablero en láminada galvanizada de 75 x 60cm, calibre 16, reflectivo tipo IX.	UND	$ 525.165,50	1,000	0,00%	$525.165,50
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	$ 538.742,00	0,05	5,00%	$26.319,97
				SUBTOTAL	**$764.047,47**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,05	1,00		1.450,00	$67,47
				SUBTOTAL	**$67,47**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	3,00	$ 58.364	85,00%	$ 323.917,43	8,00	$40.489,68
					SUBTOTAL	**$61.409,35**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$879.475,22**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO				
IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
ITEM	**2,4**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO SP – SR – SI MEDIDAS 60 x 60 LAMINA CALIBRE 16 - TUBO GALVANIZADO 2" CALIBRE 14 - CINTA REFLECTIVA TIPO 4**	**UNIDAD**	**UND**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 7.490,59	1,00	$7.490,59
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$55.300,59**

2. MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRÁNSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	212.562,00	1,00	0,00%	$212.562,00
SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO SP, SR Y SI (60 cm X 60 cm) CON LAMINA DE ACERO GALVANIZADO RETROREFLECTIVA TIPO XI	UND	315.000,00	1,00	0,00%	$315.000,00
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	538.742,00	0,06	5,00%	$33.940,75
				SUBTOTAL	**$561.502,75**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,060	1,00		1.450,00	$87,00
				SUBTOTAL	**$87,00**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	4,00	$ 58.364	85,00%	$ 431.889,90	8,00	$53.986,24
					SUBTOTAL	**$74.905,90**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$691.796,24**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	**2,5**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO SP – SR – SI MEDIDAS 75 x75 LAMINA CALIBRE 16 - TUBO GALVANIZADO 2" CALIBRE 14 - CINTA REFLECTIVA TIPO 4**	**UNIDAD**	**UND**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 0,00	1,00	$0,00
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$47.810,00**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRÁNSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	$ 212.562,00	1,000	0,00%	$212.562,00
Señal vertical de transito SP,SR y SI (75 cm X 75 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva Tipo IX	UND	$ 520.165,50	1,000	0,00%	$520.165,50
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	$ 538.742,00	0,050	5,00%	$28.283,96
				SUBTOTAL	**$761.011,46**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,050	1,00		1.450,00	$72,50
				SUBTOTAL	**$72,50**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	4,00	$ 58.364	85,00%	$ 431.889,90	8,00	$53.986,24
					SUBTOTAL	**$74.905,90**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$883.799,86**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VIAL Y DISPOSITIVOS DE CONTROL EN LAS VIAS SECUNDARIAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	**2,6**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO SP – SR – SI MEDIDAS 90X90 LAMINA CALIBRE 16 - TUBO GALVANIZADO 2" CALIBRE 14 - CINTA REFLECTIVA TIPO 4**	**UNIDAD**	**UND**

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TIP0	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% MO)	GLB	1,00	$ 0,00	1,00	$0,00
CAMIONETA PICKUP EQUIPADA (INCLUYE CONDUCTOR)	DIA	1,00	$ 382.480,00	8,00	$47.810,00
				SUBTOTAL	**$47.810,00**

2. MATERIALES EN OBRA

DECRIPCION	UNIDAD	P/UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	V/UNITARIO
POSTE PARA SEÑAL DE TRÁNSITO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CALIBRE 14	UND	$ 212.562,00	1,000	0,00%	$212.562,00
Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm X 90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva Tipo IX	UND	$ 493.940,00	1,000	0,00%	$493.940,00
CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	$ 538.742,00	0,050	5,00%	$28.283,96
				SUBTOTAL	**$734.785,96**

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3 OTN/KM	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte Concreto	0,050	1,00		1.450,00	$72,50
				SUBTOTAL	**$72,50**

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	JORNAL	PS.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Oficial	1,00	$ 90.463	85,00%	$ 167.357,34	8,00	$20.919,67
Ayudante	4,00	$ 58.364	85,00%	$ 431.889,90	8,00	$53.986,24
					SUBTOTAL	**$74.905,90**

FABIAN FLOREZ
Ingeniero Civil
CPS - Dirección proyectos infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO (ajustado al peso)	**$857.574,36**