

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITAITO HUILA

N.º	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1. SEÑALES HORIZONTALES								
1.1		ART 700 INV 2022/ 700.1		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm	ML	1,590.00	\$ 4,668.00	\$ 7,422,120.00
1.2		ART 700 INV 2022/ 700.3		SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm	M2	484.00	\$ 32,994.95	\$ 15,969,555.00
1.3		ART 700 INV 2022/ 700.1		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR	ML	1,590.00	\$ 6,316.74	\$ 10,043,616.00
1.4		ART 700 INV 2022/ 700.3		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE	M2	364.00	\$ 43,179.73	\$ 15,717,422.00
1.5		ART 702 INV 2022/ 702.22		SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	180.00	\$ 15,437.89	\$ 2,778,820.00
Subtotal								\$ 51,931,533.00
2. SEÑALIZACION VERTICALES								
2.1		ART 710 INV 2022/ 710.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETROREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO IV	UND	42.00	\$ 801,072.55	\$ 33,645,047.00
Subtotal								\$ 33,645,047.00
3. DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO (REDUCTOR DE VELOCIDAD)								
3.1		PARTICULAR 01 /P01		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO	ML	72.00	\$ 368,528.11	\$ 26,534,024.00
3.2		PARTICULAR 02 /P02		SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPERILES CON ESPIGO	UND	1,269.00	\$ 13,187.97	\$ 16,735,534.00
3.3		PARTICULAR 03 /P03		CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	33.00	\$ 1,323,914.07	\$ 43,689,164.00
3.4		PARTICULAR 04 /P04		CONSTRUCCION DE RAMPAS DE ACCESO EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO POMPEYANO (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	24.00	\$ 748,263.41	\$ 17,958,322.00
3.5		PARTICULAR 05 /P05		CONSTRUCCIÓN DE POMPEYANO, EN CONCRETO ESTAMPADO MR 38 DE MAX 20CM DE ESPESOR, REFORZADO CON DOBLE PARRILLA EN MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	M2	113.00	\$ 327,613.36	\$ 37,020,310.00
3.6		PARTICULAR 06 /P06		CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	108.00	\$ 22,122.76	\$ 2,389,258.00
3.7		PARTICULAR 07 /P07		DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS	M2	144.00	\$ 78,560.20	\$ 11,312,669.00
3.8		PARTICULAR 08 /P08		MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM.DM= 95% SEGUN PM	M2	152.00	\$ 46,924.89	\$ 7,132,584.00
Subtotal								\$ 162,771,865.00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 248,348,445.00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$	248,348,445.00
ADMINISTRACION	24%	\$	59,375,077.30
IMPREVISTOS	1%	\$	2,483,484.45
UTILIDAD	5%	\$	12,417,422.25
TOTAL A.I.U		\$	74,275,984.00

PMT	\$	7,332,600.00
PMA	\$	4,325,000.00
SST	\$	8,479,400.00
VALOR TOTAL	\$	342,761,429.00

El Valor Total corresponde con el presupuesto con el que cuenta la entidad para el suministros y/o instalación de los elementos antes descritos, el cual será invertido de acuerdo a los valores unitarios estipulados en la propuesta, a monto agotable.

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	DESCRIPCION		PORCENTAJE
	ADMINISTRACION	A=	
	IMPREVISTO	I=	
	UTILIDAD	U=	
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	
			24%
			1%
			5%
			30%

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

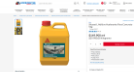
N.º	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1. SEÑALES HORIZONTALES								
1.1		ART 700 INV 2022/ 700.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	ML	1,590.00			
1.2		ART 700 INV 2022/ 700.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	M2	484.00			
1.3		ART 700 INV 2022/ 700.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR	ML	1,590.00			
1.4		ART 700 INV 2022/ 700.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE.	M2	364.00			
1.5		ART 701 INV 2022/ 702.22	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA (A, B O E)	UND	180.00			
Subtotal								\$ 0.00
2. SEÑALIZACION VERTICALES								
2.1		ART 710 INV 2022/ 710.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO IV	UND	42.00			
Subtotal								\$ 0.00
3. DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO (REDUCTOR DE VELOCIDAD)								
3.1		PARTICULAR 01 /P01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO	ML	72.00			
3.2		PARTICULAR 02 /P02	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPERILES CON ESPIGO	UND	1,269.00			
3.3		PARTICULAR 03 /P03	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	33.00			
3.4		PARTICULAR 04 /P04	CONSTRUCCION DE RAMPAS DE ACCESO EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO POMPEYANO (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	24.00			
3.5		PARTICULAR 05 /P05	CONSTRUCCIÓN DE POMPEYANO, EN CONCRETO ESTAMPADO MR 38 DE MAX 20CM DE ESPESOR, REFORZADO CON DOBLE PARRILLA EN MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	M2	113.00			
3.6			CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	48.00			
3.7			DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS	M2	24.00			
Subtotal								\$ 0.00
SUBTOTAL OBRAS								\$ -

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$ -
ADMINISTRACION	24%	\$ -
IMPREVISTOS	1%	\$ -
UTILIDAD	5%	\$ -
TOTAL A.I.U		\$ -

PMT	\$ 7,332,600.00
PMA	\$ 4,325,000.00
SST	\$ 8,479,400.00
VALOR TOTAL	\$ 20,137,000.00

El Valor Total corresponde con el presupuesto con el que cuenta la entidad para el suministros y/o instalación de los elementos antes descritos, el cual será invertido de acuerdo a los valores unitarios estipulados en la propuesta, a monto agotable.

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	DESCRIPCION		PORCENTAJE
	ADMINISTRACION	A=	24%
	IMPREVISTO	I=	1%
	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30%

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTSLACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						 PITALITO INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE PITAITO	
ESTUDIO DE MERCADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN							
ITEM	MATERIAL	UND	VALOR PROMEDIO	COTIZACION 2	COTIZACION 1	DESCRIPCIÓN	FERRETERIA
1	AGUA	LT	\$ 40.00				
2	RECEBO SELECCIONADO	M3	\$ 35,700.00		\$ 35,700.00		Cotizacion cantera buenos aires
3	PIEDRA MEDIA ZONGA	M3	\$ 220,150.00		\$ 220,150.00		Cotizacion cantera buenos aires
4	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	\$ 5,028.17		\$ 5,028.17		Cotizacion Ferreteria G&J
5	HOJA DE SEGUETA	UNIDAD	\$ 6,068.00	\$ 5,236.00	\$ 6,900.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/66002/seguela-bimetal-18-dientes/66002?kid=shopp_micshop_1430710&shop=18ms&cid=76130&id=2d53167&eb0899d8d448ee4ea
6	ALAMBRE NEGRO CAL. 18	KG	\$ 6,218.00		6,218.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/02248/alambre-negro-50k-aprox-cal18/02248/
7	CEMENTO GRIS	KG	\$ 656.50	\$ 655.00	\$ 658.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/220877/cemento-cemex-uso-general-50kg/220877/
8	ARENA	M3	\$ 110,670.00		\$ 110,670.00		cotizacion cantera buenos aires
9	GRAVILLA	M3	\$ 136,850.00		\$ 136,850.00		cotizacion cantera buenos aires
10	ACERO EN PERFIL ESTRUCTURAL CIRCULAR 3" x 3mm	KG	\$ -				Cotizacion Ferreteria G&J
11	ACERO EN PERFIL ESTRUCTURAL RECT NEGRO 150X50 3.00mm	KG	\$ -				Cotizacion Ferreteria G&J
12	ANTICORROSIVO BLER	GAL	\$ 76,656.00	\$ 79,412.00	\$ 73,900.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/232046/pintura-anticorrosiva-negra-corrotec-1-galon/232046/
13	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GAL	\$ 113,381.00	\$ 112,862.00	\$ 113,900.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/447582/pintura-para-exterior-esmalte-tipo-1-blanco-pintulux-1-galon-precio-especial/447582/
14	PLATINA SOPORTE 3 MM	UND	\$ 3,500.00				
15	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO CORRUGADO 10", (250 mm)	ML					
16	TEJA TERMOACÚSTICA UPVC 2.5 mm	M2	\$ 45,467.47	\$ 47,269.00	\$ 43,665.94		Cotizacion Arkos
17	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN: TORNILLOS DE FIJACIÓN, TORNILLOS DE ALA, ETC.	UND	\$ 1,407.25	\$ 1,684.00	\$ 1,130.50		Cotizacion Arkos
18	TUBERÍA PVC DE 4"	ML	\$ 38,435.50		\$ 38,435.50		Lista de precios de productos Pavco Wavin
19	TUBO GALVANIZADO DE 22 CALIBRE CAL. 14	ML					
20	Malla Electrosoldada Panel 6x2.35m Hueco 15x15cm E=7.0mm	Kg	\$ 6,069.01		\$ 6,069.01		
21	ANTISOL	KG	\$ 14,747.50	\$ 15,750	\$ 13,745.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/323655/antisol-blanco-20k/323655?kid=shopp_goosho_1430587&shop=1&gad_source=1&gad_campaignid=17622046203&gbraid=0AAAAADt6wnoigbVhFqTpkYVsdolVTyh8_&gclid=CQKCCQAAhtvMBDBARisAL26pf5D77UtnuPM-gVQuM_5kl-WEDKZu58CT-nxxL1Yd_mwQWb
22	SIKAFLEX®-401 PAVEMENT SL	GL	\$ 175,185.00	\$ 235,395	\$ 114,975.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/676437/sikaflex-401-pavement-1gl-poliuretano-autonivelante-para-juntas-en-pisos/676437/
23	YUMBOLÓN 3/8-PULG X 25 M GRIS	ML	\$ 696.00		696.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/39312/yumbolon-3-8-pulg-x-25-m-gris/39312?kid=shopp_goosho_1430587&shop=1&ad_source=1&gad_campaignid=17622046044&gbraid=0AAAAADt6wnoigbVhFqTpkYVsdolVTyh8_&gclid=CQKCCQAAhtvMBDBARisAL26pf5D77UtnuPM-gVQuM_5kl-WEDKZu58CT-nxxL1Yd_mwQWb
24	Pintura acrílica pura para demarcacion vial.	GL	\$ 150,810.00	\$ 167,900.00	\$ 133,720.00		
25	Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)	GL	\$ 77,705.00	\$ 88,990.00	\$ 66,420.00		
26	MICROESFERAS REFLECTIVAS DE VIDRIO	KG	\$ 16,825.00	\$ 20,600.00	\$ 13,050.00		
27	TACHA REFLECTIVA CON ESPIGO	UND	\$ 8,329.00	\$ 9,158.00	\$ 7,500.00		
28	PEGANTE EPOXICO PARA INSTALACION	1/4 GL	\$ 53,550.00	\$ 53,550.00	\$ 53,550.00		
29	POSTE MONOLÍTICO Y BRAZOS ELABORADOS EN TUBO GALVANIZADO REDONDO, DONDE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL SOPORTE DEBE SER CIRCULAR DIÁMETRO INTERNO DE LA SECCIÓN CIRCULAR DEL SOPORTE DEBERÁ SER DE DOS PULGADAS (2") Y DOS MILÍMETROS (2 MM) DE ESPESOR Y H=3,5 M	UND	\$ 279,650.00	\$ 279,650.00	\$ 279,650.00		
30	SEÑAL SR, SP y/o SI, TABLERO EN LAMINA GALVANIZADA DE 60 X 60 CM, CALIBRE 16 RETRORREFLECTIVA TIPO IX	UND	\$ 470,925.00	\$ 470,925.00	\$ 470,925.00		
31	REDUCTOR EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON REFLECTIVOS	ML	\$ 209,301.00	\$ 165,000.00	\$ 253,602.00		
32	CHAZO EXPANSIVO 5/8 X 6"	UND	\$ 13,450.00	\$ 13,450.00	\$ 13,450.00		
33	ENDURECEDOR PARA CONCRETO X 25 Kg	KG	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00		
34	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	KG	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00		
35	ESTOPEROL CON ESPIGO	UND	\$ 6,079.08	\$ 2,800.00	\$ 9,358.16		
36	SUB-BASE GRANULAR	M3	\$ 119,000.00		\$ 119,000.00		Cotizacion cantera buenos aires
37	ACELERANTE DE FRAGUADO SIKASET 5KG	KG	\$ 29,980.00		\$ 29,980.00		https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/00427/sikaset-i-aditivo-acelerante-para-concreto-5kg/00427/

LISTADO DE PRECIOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR				
1	ANDAMIO	DIA	\$ 3,200.00				
2	CORTADORA DE DISCO, INCLUYE DISCO	DIA	\$ 300,000.00				
3	CORTADORA MECANICA DE ORUGAS (BULDOZER C7)	Hora	\$ 135,000.00				
4	EQUIPO DIFERENCIAL PARA 500kg	Dia	\$ 65,200.00				
5	FORMALETA EN MADERA	M2	\$ 74,985.00				
6	FORMALETA CONCRETO CICLOPEO	GL	\$ 34,365.00				
7	FORMALETA METALICA	M2	\$ 17,500.00				
8	FORMALETA EN MADERA PARA ESTRUCTURAS	M3	\$ 25,000.00				
9	FORMALETA METALICA PARA POZO	DIA	\$ 80,000.00				
10	CAMIÓN GRUA	HR	\$ 160,000.00				
11	SERVICIO DE GRUA DE FUERZA	HR	\$ 400,000.00				
12	HERRAMIENTA MENOR	DIA	\$ 2,426.00				
13	MEZCLADORA	DIA	\$ 75,000.00				
14	COMPRESOR NEUMÁTICO	HORA	\$ 65,000.00				
15	EXPLOSIVO (Incluye estopin y cordón detonante)	KG	\$ 60,782.00				
16	RETROEXCAVADORA DE ORUGA	Hora	\$ 226,100.00				
17	RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	\$ 166,600.00				
18	APISONADOR TIPO RANA	DIA	\$ 55,000.00				
19	APISONADOR TIPO CANGURO	DIA	\$ 100,000.00				
20	VIBROCOMPACTADOR 3Ton	DIA	\$ 166,600.00				
21	VOLQUETA DE 5 M3	DIA	\$ 600,000.00				
22	VIBRADOR DE MEZCLA	DIA	\$ 65,000.00				
23	COMPRESOR	DIA	\$ 60,000.00				
24	TALADRO DEMOLEDOR-PERCUTOR	HORA	\$ 40,000.00				
25	TRONZADORA	DIA	\$ 30,000.00				
28	PLUMA GRUA MOVIL	DIA	\$ 150,000.00				
29	TALADRO DE 1/2"	DIA	\$ 40,000.00				
30	EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 40,000.00				
31	ESTACIÓN DE TOPOGRAFIA	DIA	\$ 100,000.00				
32	CAMIONETA DE ESTACAS 4x4	DIA	\$ 400,000.00				
33	VEHICULO DELINEADOR PARA APLICACIÓN DE PINTURA CON MINIMO 2 BOQUILLAS (NTC 4744-2)	HR	\$ 165,000.00				
34	EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR), PRESION MAX DE TRABAJO 7HP	HR	\$ 27,000.00				
35	EQUIPO DE MICRO-TEXTURIZADO	HR	\$ 3,500.00				
36	EQUIPO DE MACRO-TEXTURIZADO	HR	\$ 15,000.00				
37	EQUIPO PARA SELLADO DE JUNTAS	DIA	\$ 20,000.00				
38	TALADRO INDUSTRIAL (COLUMNA, DE ARBOL O SIMILARES)	HR	\$ 8,500.00				
39	SOPLADORA	HR	\$ 7,000.00				
40	PLANTA ELECTRICA 3000 WATTS - 4000 WATTS	HR	\$ 15,000.00				
41	EQUIPO PARA CONCRETO ESTAMPADO	HR	\$ 5,000.00				
42							

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTSLACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA



LISTADO DE PRECIOS DE TRANSPORTES							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR PROMEDIO	COTIZACION 2	COTIZACION 1	COTIZACION 1	COTIZACION 2

1	TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERÍA - MAQUINARIA Y EQUIPO	kg/km	\$ 1.74	\$ 1.64	\$ 1.85		Cotizacion JOSE
2	TRANSPORTE (PLANTA TRITURADORA-OBRA)	M3-KM	\$ 2,343.31	\$ 2,000.00	\$ 2,686.61		COTIZACION MASSEQ
3	TRANSPORTE DE ACERO	kg/km	\$ 1.74	\$ 1.64	\$ 1.85		Cotizacion JOSE

Fecha: AGOSTO/2026.

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANCON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS AERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

**CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN
HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN
EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA**



CALCULO DE LA ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES

ADMINISTRACION					\$	59,375,077.30	
SALARIOS PERSONAL DE OBRA		Vr. Unitario	F.P.	Participación	Cantidad (MES)	\$	8,923,845.00
1	Director de Obra	\$ 4,500,000.00	1.6079	30%	1.00	\$	2,170,665.00
1	Ingeniero residente de obra	\$ 3,500,000.00	1.6079	100%	1.00	\$	5,627,650.00
1	Profesional en HSEQ	\$ 3,500,000.00	1.6079	20%	1.00	\$	1,125,530.00
GASTOS GENERALES		Vr. Unitario	F.P.	Participación	Cantidad (MES)	\$	3,305,599.00
1	Asesoría contable tributaria y jurídica	\$ 3,305,599.00		100.00%	1.00	\$	3,305,599.00
GASTOS OPERACIONALES		Vr. Unitario	F.P.	cantidad	meses	\$	3,436,306.98
1	Secretaria	\$ 1,750,905.00	1.85	50%	1.00	\$	1,619,762.22
1	Papelería, edición de informes, CD, fotocopias, fotografías	\$ 492,353.53		50%	1.00	\$	246,176.76
1	Registro Fotográfico/Videos	\$ 220,000.00		50%	1.00	\$	110,000.00
1	Ensayos de laboratorio	\$ 1,460,368.00			1.00	\$	1,460,368.00
GASTOS DE LEGALIZACIÓN E IMPUESTOS						\$	43,709,326.32
	Estampilla Probienestar del anciano	\$ 248,348,445.00		1.00	4.0%	\$	9,933,937.80
	Estampilla Pro-Deporte	\$ 248,348,445.00		1.00	2.0%	\$	4,966,968.90
	Estampilla Pro-Cultura	\$ 248,348,445.00		1.00	1.0%	\$	2,483,484.45
	Estampilla Pro-Universidad	\$ 248,348,445.00		1.00	0.5%	\$	1,241,742.23
	Estampilla Pro-Electricidad Rural	\$ 248,348,445.00		1.00	0.5%	\$	1,241,742.23
	Estampilla Justicia Familiar	\$ 248,348,445.00		1.00	2.0%	\$	4,966,968.90
	Tasa de contribución de obra	\$ 248,348,445.00		1.00	5.0%	\$	12,417,422.25
	RETEICA	\$ 248,348,445.00		1.00	0.60%	\$	1,490,090.67
	RETEFUENTE	\$ 248,348,445.00		1.00	2.0%	\$	4,966,968.90
ADMINISTRACION						\$	59,375,077.3
IMPREVISTOS						\$	2,483,484.45
UTILIDAD						\$	12,417,422.25
A.I.U.						\$	74,275,984.0
							29.91%

ELABORÓ:

FECHA:

AGOSTO/2026.

RELACION DE ENSAYOS DE AUTOCONTROL DE CALIDAD PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO					
Item	Tipo de ensayo	Und	Cantidad	V/Unitario	V/total
1	ENSAYO A LA COMPRESIÓN ESPECIMENES CILINDRICOS X 4 CILINDROS	und	4	\$ 140,420	\$ 561,680.00
2	DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO HIDRAULICO, DE ACUERDO A LA NORMA INVIAI ART 500	und	1	\$ 898,688	\$ 898,688.00
TOTAL					\$ 1,460,368.00

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN MOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTSLACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y
DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA



PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PMT)

				UNIDAD:	GLOB	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	TIEMPO EJECUTADO	VALOR MES	VALOR TOTAL
EQUIPOS DE SENALIZACION GENERAL						
1	SEÑAL INFORMATIVA CIRCULAR MOVIL (H=0.60M)	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 479,900.00	\$ 479,900.00
FRENTE 1 : EQUIPO DE OBRA PARA DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO (REDUCTOR DE VELOCIDAD)						
1	BALIZA DE SENALIZACION VIAL EN PVC H=1.40m RANURA PARA CINTA DE PREVENCION	UND	4	x1 Frente de Trabajo	\$ 85,900.00	\$ 343,600.00
2	BARRERA PLASTICA TIPO MALETIN (2.00x1.00m)	UND	3	x1 Frente de Trabajo	\$ 501,900.00	\$ 1,505,700.00
3	SEÑAL PREVENTIVA TIPO ROMBO MOVIL SP-49 "TRABAJO EN LA VIA" (0.60x0.60m)	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 479,900.00	\$ 479,900.00
4	SEÑAL PREVENTIVA SR-30 "REDUZCA VELOCIDAD"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00
5	CONO DE TRANSITO REFLECTIVO (0.70m)	UND	4	x1 Frente de Trabajo	\$ 70,450.00	\$ 281,800.00
7	PALETA REGLAMENTARIA "PARE Y SIGA"	UND	2	x1 Frente de Trabajo	\$ 46,900.00	\$ 93,800.00
8	CHALECO REFLECTIVO CLASE 2/3 (PERSONAL DE SEÑALIZACION)	UND	2	x1 Frente de Trabajo	\$ 35,900.00	\$ 71,800.00
9	CINTA DE PELIGRO (ROLLO)	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 36,900.00	\$ 36,900.00
10	SEÑAL SIO-02 "INICIO DE OBRA"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00
11	SEÑAL SIO-03 "FIN DE OBRA"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00

FRENTE 2 : EQUIPO DE OBRA PARA SEÑALIZ HORIZONTALES Y VERTICALES						
1	BALIZA DE SENALIZACION VIAL EN PVC H=1.40m RANURA PARA CINTA DE PREVENCION	UND	4	x1 Frente de Trabajo	\$ 85,900.00	\$ 343,600.00
2	BARRERA PLASTICA TIPO MALETIN (2.00x1.00m)	UND	3	x1 Frente de Trabajo	\$ 501,900.00	\$ 1,505,700.00
3	SEÑAL PREVENTIVA TIPO ROMBO MOVIL SP-49 "TRABAJO EN LA VIA" (0.60x0.60m)	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 479,900.00	\$ 479,900.00
4	SEÑAL PREVENTIVA SR-30 "REDUZCA VELOCIDAD"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00
5	CONO DE TRANSITO REFLECTIVO (0.70m)	UND	4	x1 Frente de Trabajo	\$ 70,450.00	\$ 281,800.00
6	CHALECO REFLECTIVO CLASE 2/3 (PERSONAL DE SEÑALIZACION)	UND	2	x1 Frente de Trabajo	\$ 35,900.00	\$ 71,800.00
7	CINTA DE PELIGRO (ROLLO)	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 36,900.00	\$ 36,900.00
8	SEÑAL SIO-02 "INICIO DE OBRA"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00
9	SEÑAL SIO-03 "FIN DE OBRA"	UND	1	x1 Frente de Trabajo	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00
COSTO TOTAL MANO DE OBRA						\$ -
COSTO TOTAL DE EQUIPOS						\$ 7,332,600.00
COSTO TOTAL P.M.T						\$ 7,332,600.00

Elaborado por:


 JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
 INGENIERO CIVIL
 M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

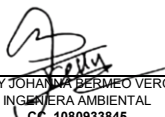

 MILTON STIVEN HOYOS HEREDIA
 INGENIERO CIVIL
 M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA



PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL	No Codigo	FICHA	UND	CANT	V/UNIT	COSTOS	
EDUCACIÓN AMBIENTAL	EDUCACIÓN AMBIENTAL	1. Desarrollo aplicación de la gestión ambiental	PMA-1-01	Conformación del grupo de gestión ambiental				\$ 500,000	
			PMA-1-01.1	Apoyo de personal para brigada de aseo, orden y limpieza (pago por la labor de limpieza que garantiza que el espacio de trabajo quede limpio y organizado)	PERSONAL	6	\$ 50,000	\$ 300,000	
			PMA-1-01.2	Kit de herramientas para personal de la brigada (Pala, rastrillo, escoba)	UND	2	\$ 100,000	\$ 200,000	
			PMA-1-02	Capacitación ambiental al personal de obra			\$ 350,000	\$ 350,000	
			PMA-1-02.1	Apoyo de profesional ambiental para capacitar al personal de obra (incluye Viáticos)	MES	1	\$ 350,000	\$ 350,000	
1. MEDIO ABIÓTICO	SUELO y PAISAJE	2. Programa de actividades de mantenimiento	PAC-2-01	Manejo integral de materiales de construcción, escombros y RCD			\$ 620,000	\$ 620,000	
			PAC-2-01.1	Rollo de plastico polietileno negro x 100 metros (6m de ancho calibre 6mm)	UND	1	\$ 500,000	\$ 500,000	
			PAC-2-01.3	Estibas para almacenamiento de cemento y acero	UND	2	\$ 60,000	\$ 120,000	
			PAC-2-03	Señalización frentes de obras y sitios temporales			\$ 130,000	\$ 130,000	
			PAC-2-03-1	Cinta de señalización x 500 metros	UND	2	\$ 40,000	\$ 80,000	
			PAC-2-03-2	Laminas tamaño carta para señalización x mes (ambiental y SST)	UND	10	\$ 5,000	\$ 50,000	
			PAC-2-05	Manejo y disposición final de residuos solidos convencionales y especiales		-	-	\$ 920,000	\$ 920,000
			PAC-2-05-1	Estructura para instalación de punto ecologico - frentes de trabajo (Polines 5x10, Lona, alambre, cadena y candado)	UND	1	\$ 250,000	\$ 250,000	
			PAC-2-05-2	Canecas de 55 litros (colores blanco, negro y verde)	UND	3	\$ 100,000	\$ 300,000	
			PAC-2-05-3	Personal de apoyo para construcción y mantenimiento de punto ecologico por mes	MES	1	\$ 250,000	\$ 250,000	
			PAC-2-05-4	Tulas en fibra para recolección y entrega de residuos generados en obra	UND	20	\$ 1,000	\$ 20,000	
			PAC-2-05-5	Transporte de materiales para puntos ecologicos (Instalación y desmantelamiento)	UND	1	\$ 50,000	\$ 50,000	
			PAC-2-05-6	Contratación de empresa autorizada para la disposición final de los residuos generados en obra	MES	1	\$ 50,000	\$ 50,000	
	AGUA	3. Gestión Hidrica	PGH-3-01	Manejo de aguas superficiales		-	-	\$ 580,000	\$ 580,000
			PGH-3-01-1	Equipo especializado (kit de derrames)	UND	1	\$ 550,000	\$ 550,000	
			PGH-3-01-2	Suministro de agua cruda para las actividades de obra por parte de vivienda aledaña (acueducto municipal)	M3	10	\$ 3,000	\$ 30,000	
			PGH-3-02	Manejo de residuos liquidos domesticos e industriales			\$ 425,000	\$ 425,000	
			PGH-3-02.1	Alquiler de baños en viviendas aledañas a los frentes de obra (Con sistema simple de tratamiento), x mes	MES	1	\$ 200,000	\$ 200,000	
			PGH-3-02.2	Señalización de la ubicación de sanitarios	UND	1	\$ 5,000	\$ 5,000	
			PGH-3-02.3	Personal de apoyo para la limpieza y desinfección de sanitarios	MES	1	\$ 120,000	\$ 120,000	
			PGH-3-02.4	Suministro de implementos de aseo y limpieza	MES	1	\$ 100,000	\$ 100,000	
		5. Manejo de instalaciones	PMIT-5-03	Manejo de maquinaria, equipos y vehiculos			\$ 800,000	\$ 800,000	
			PMIT-5-03.1	Kit de emergencias (Botiquin y extintor)	UND	2	\$ 150,000	\$ 300,000	
			PMIT-5-03.2	Personal de apoyo para la vigilancia y control de los transeutes y comunidad en general	MES	1	\$ 500,000	\$ 500,000	
TOTAL							\$ 4,325,000		


 KELLY JOHANNA BERMEO VERGAS
 INGENIERA AMBIENTAL
 C.C. 1080933845
 M.P. 05238-350792 ANT

PRESUPUESTO PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTSLACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA				
Número total de trabajadores:	6		Ejecución Obra	1 MES
RECURSOS FINANCIEROS				
MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Exámenes médicos ocupacionales de ingreso (Osteomuscular,Audiometria y visiometria)	Unidad	6	\$ 75,000	\$ 450,000
Exámenes médicos ocupacionales ingreso énfasis en alturas	Unidad	0	\$ 125,000	\$ 0
Subtotal				\$ 450,000
CAPACITACIÓN Y CHARLAS				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Inducción-reinducción en SST.	Unidad	2	\$ 160,000	\$ 320,000
Señalización y control peatonal en el espacio público.	Unidad	2	\$ 160,000	\$ 320,000
Manejo seguro de Equipos y herramientas.	Unidad	2	\$ 160,000	\$ 320,000
Subtotal				\$ 960,000
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL				
Elementos de protección personal				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Cascos dieléctricos con barbuquejo	Unidad	6.0	\$ 55,000	\$ 330,000
Gafas de seguridad	Docena	2.0	\$ 180,000	\$ 360,000
Guantes de carnaza	Docena	2.0	\$ 120,000	\$ 240,000
Guantes de Poliuretano	Docena	1.0	\$ 180,000	\$ 180,000
Tapabocas tipo N95 para material particulado	Unidad	12.0	\$ 10,950	\$ 131,400
Protectores auditivos tipo copa	Unidad	2.0	\$ 45,000	\$ 90,000
Protector Auditivo de Inserción	Docena	2.0	\$ 54,000	\$ 108,000
Subtotal				\$ 1,439,400
RECURSOS TÉCNICOS				
PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Botiquín de primeros auxilios	Paquete	1	\$ 180,000	\$ 180,000
Extintor multiproposito 10 lb	Unidad	1	\$ 120,000	\$ 120,000
Tabla inmovilizadora (camilla)	Unidad	1	\$ 280,000	\$ 280,000
Señalización preventivas para obra	Unidad	10	\$ 5,000	\$ 50,000
Subtotal				\$ 630,000
GESTION DOCUMENTAL				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Elaboración del SG-SST	Unidad	1	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Matriz de peligros y riesgos	Unidad	1	\$ 350,000	\$ 350,000
Procedimientos operativos seguros (manejo de herramientas)	Unidad	1	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000
Investigación de incidentes y registros SST	Unidad	1	\$ 350,000	\$ 350,000
Control de afiliaciones	Unidad	1	\$ 200,000	\$ 200,000
Plan de emergencias y rutas de evacuación	Unidad	1	\$ 400,000	\$ 400,000
Subtotal				\$ 3,800,000
RECURSO HUMANO				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Asesora externa Seguridad y Salud en el Trabajo Profesional SG-SST	Unidad/ horas	8	\$ 150,000	\$ 1,200,000
Subtotal				\$ 1,200,000
TOTAL				\$ 8,479,400

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTSLACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA



CUADRILLAS MANO DE OBRA

Salario Minimo Mensual:	\$1,750,905.00	Salario Minimo Diario:	\$58,364.00	Total Prestaciones:	85.02%
				Factor Prestacional:	185.02%

No.	DESCRIPCION	% SAL. MINIMO	% INV. VARIABLE	VR. DIA	VR. DIA + PRES	VR. HORA	VR. HORA + PRES	VR. MES
1	Ayudante A (Albañilería)	1.00		\$58,364.00	\$107,985.00	\$7,296.00	\$13,498.00	\$1,750,920.00
2	Oficial A (Albañilería)	1.70		\$99,219.00	\$183,575.00	\$12,402.00	\$22,947.00	\$2,976,570.00
3	Ayudante B (Inst. Elec, Hidr y San)		1	\$58,364.00	\$107,985.00	\$7,296.00	\$13,498.00	\$1,750,920.00
4	Oficial B (Inst. Elec, Hidr y San)		1	\$99,219.00	\$183,575.00	\$12,402.00	\$22,947.00	\$2,976,570.00
5	Ayudante C (Carpinterías)		1	\$58,364.00	\$107,985.00	\$7,296.00	\$13,498.00	\$1,750,920.00
6	Oficial C (Carpinterías)		1	\$99,219.00	\$183,575.00	\$12,402.00	\$22,947.00	\$2,976,570.00
7	Ayudante D (Pinturas y Acabados)		1	\$58,364.00	\$107,985.00	\$7,296.00	\$13,498.00	\$1,750,920.00
8	Oficial D (Pinturas y Acabados)		1	\$99,219.00	\$183,575.00	\$12,402.00	\$22,947.00	\$2,976,570.00
9	Maestro de Obra	2.20		\$128,401.00	\$237,568.00	\$16,050.00	\$29,696.00	\$3,852,030.00
10	Topografo	2.00		\$116,728.00	\$215,970.00	\$14,591.00	\$26,996.00	\$3,501,840.00
11	Cadenero	1.40		\$81,710.00	\$151,180.00	\$10,214.00	\$18,898.00	\$2,451,300.00
12	Trochero	1.00		\$58,364.00	\$107,985.00	\$7,296.00	\$13,498.00	\$1,750,920.00

CUADRILLAS MANO DE OBRA											
No.	DESCRIPCIÓN CUADRILLAS	Cant	Vr. Maes Día	Cant	Vr. Ofc Día	Cant	Vr. Ayu Día	Vr. Día	Vr. Día + Pres	Vr. Hora	Vr. Hora + Pres
1	Cuadrilla 1: 1 Ayudante A					1	\$58,364.00	\$58,364.00	\$ 107,985.07	\$7,296.00	\$ 13,499.06
2	Cuadrilla 2: 2 Ayudantes A					2	\$58,364.00	\$116,728.00	\$ 215,970.15	\$14,591.00	\$ 26,996.27
3	Cuadrilla 3: 3 Ayudantes A					3	\$58,364.00	\$175,092.00	\$ 323,955.22	\$21,887.00	\$ 40,495.33
4	Cuadrilla 4: 1 Ayudante B					1	\$58,364.00	\$58,364.00	\$ 107,985.07	\$7,296.00	\$ 13,499.06
5	Cuadrilla 5: 1 OfcA + 1 AyuA			1	\$99,219.00	1	\$58,364.00	\$157,583.00	\$ 291,560.07	\$19,698.00	\$ 36,445.24
6	Cuadrilla 6: 1 OfcA + 2 AyuA			1	\$99,219.00	2	\$58,364.00	\$215,947.00	\$ 399,545.14	\$26,993.00	\$ 49,942.45
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA			1	\$99,219.00	3	\$58,364.00	\$274,311.00	\$ 507,530.21	\$34,289.00	\$ 63,441.51
8	Cuadrilla 8: 1 OfcA + 4 AyuA			1	\$99,219.00	4	\$58,364.00	\$332,675.00	\$ 615,515.29	\$41,584.00	\$ 76,938.72
9	Cuadrilla 9: 1 OfcA + 5 AyuA			1	\$99,219.00	5	\$58,364.00	\$391,039.00	\$ 723,500.36	\$48,880.00	\$ 90,437.78
10	Cuadrilla 10: 1 OfcA + 6 AyuA			1	\$99,219.00	6	\$58,364.00	\$449,403.00	\$ 831,485.43	\$56,175.00	\$ 103,934.99
11	Cuadrilla 11: 1Ma+1OfcA+1AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	1	\$58,364.00	\$285,984.00	\$ 529,127.60	\$35,748.00	\$ 66,140.95
12	Cuadrilla 12: 1Ma+1OfcA+2AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	2	\$58,364.00	\$344,348.00	\$ 637,112.67	\$43,044.00	\$ 79,640.01
13	Cuadrilla 13: 1Ma+1OfcA+3AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	3	\$58,364.00	\$402,712.00	\$ 745,097.74	\$50,339.00	\$ 93,137.22
14	Cuadrilla 14: 1Ma+1OfcA+4AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	4	\$58,364.00	\$461,076.00	\$ 853,082.82	\$57,635.00	\$ 106,636.28
15	Cuadrilla 15: 1Ma+1OfcA+5AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	5	\$58,364.00	\$519,440.00	\$ 961,067.89	\$64,930.00	\$ 120,133.49
16	Cuadrilla 16: 1Ma+1OfcA+6AyuA	1	\$128,401.00	1	\$99,219.00	6	\$58,364.00	\$577,804.00	\$ 1,069,052.96	\$72,226.00	\$ 133,632.55
17	Cuadrilla 17: 1 OfcB + 1 AyuB			1	\$99,219.00	1	\$58,364.00	\$157,583.00	\$ 291,560.07	\$19,698.00	\$ 36,445.24
18	Cuadrilla 18: 1 OfcB + 2 AyuB			1	\$99,219.00	2	\$58,364.00	\$215,947.00	\$ 399,545.14	\$26,993.00	\$ 49,942.45
19	Cuadrilla 19: 1 OfcB + 3 AyuB			1	\$58,364.00	3	\$58,364.00	\$233,456.00	\$ 431,940.29	\$29,182.00	\$ 53,992.54
20	Cuadrilla 20: 1 OfcB + 4 AyuB			1	\$99,219.00	4	\$58,364.00	\$332,675.00	\$ 615,515.29	\$41,584.00	\$ 76,938.72
21	Cuadrilla 21: 1 OfcB + 5 AyuB			1	\$99,219.00	5	\$58,364.00	\$391,039.00	\$ 723,500.36	\$48,880.00	\$ 90,437.78
22	Cuadrilla 22: 1 OfcC - 1 AyuC			1	\$99,219.00	1	\$58,364.00	\$157,583.00	\$ 291,560.07	\$19,698.00	\$ 36,445.24
23	Cuadrilla 23: 1 OfcC - 2 AyuC			1	\$99,219.00	2	\$58,364.00	\$215,947.00	\$ 399,545.14	\$26,993.00	\$ 49,942.45
24	Cuadrilla 24: 1 OfcC - 3 AyuC			1	\$99,219.00	3	\$58,364.00	\$274,311.00	\$ 507,530.21	\$34,289.00	\$ 63,441.51
25	Cuadrilla 25: 1 OfcC - 4 AyuC			1	\$99,219.00	4	\$58,364.00	\$332,675.00	\$ 615,515.29	\$41,584.00	\$ 76,938.72
26	Cuadrilla 26: 1 OfcD - 1 AyuD			1	\$99,219.00	1	\$58,364.00	\$157,583.00	\$ 291,560.07	\$19,698.00	\$ 36,445.24
27	Cuadrilla 27: 1 OfcD - 2 AyuD			1	\$99,219.00	2	\$58,364.00	\$215,947.00	\$ 399,545.14	\$26,993.00	\$ 49,942.45
28	Cuadrilla 28: 1 OfcD - 3 AyuD			1	\$99,219.00	3	\$58,364.00	\$274,311.00	\$ 507,530.21	\$34,289.00	\$ 63,441.51
29	Cuadrilla 29: 1 OfcD - 4 AyuD			1	\$99,219.00	4	\$58,364.00	\$332,675.00	\$ 615,515.29	\$41,584.00	\$ 76,938.72
30	Cuadrilla 30: 1 OfcA			1	\$99,219.00			\$99,219.00	\$ 183,574.99	\$12,402.00	\$ 22,946.18
31	Cuadrilla 31: 1 OfcB			1	\$99,219.00			\$99,219.00	\$ 183,574.99	\$12,402.00	\$ 22,946.18
32	Cuadrilla 29: 1 OfcC			1	\$99,219.00			\$99,219.00	\$ 183,574.99	\$12,402.00	\$ 22,946.18
33	Cuadrilla 29: 1 OfcD			1	\$99,219.00			\$99,219.00	\$ 183,574.99	\$12,402.00	\$ 22,946.18
	Cuadrilla 34: 1 OfcE+2Ayudantes E			1	\$150,000.00	2	\$80,000.00	\$310,000.00	\$ 573,562.00	\$38,750.00	\$ 71,695.25
	Oficial E			1	\$120,000.00						
	Ayudante E			1	\$80,000.00						

No.	DESCRIPCIÓN CUADRILLAS	Cant	Vr. Topo Día	Cant	Vr. Cadenero Día	Cant	Vr. Trochero Día	Vr. Día	Vr. Día + Pres	Vr. Hora	Vr. Hora + Pres
34	Comisión de Topografía	1	\$116,728.00	1	\$81,710.00	2	\$58,364.00	\$315,166.00	\$583,120.13	\$39,396.00	\$72,890.48

CUADRO DE CONVENCIONES	
CUADRILLAS	
TIPO	DESCRIPCIÓN
A-A	Albañilería
B-B	Instalaciones (Elec, Hid y San)
C-C	Carpintería
D-D	Pinturas y Acabados
E-E	Instalaciones (Hid en HD)

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
 INGENIERO CIVIL

M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
 INGENIERO CIVIL

M.P. 161037-0560021 TLM

**CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E
INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y
DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL
TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA**



ANALISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Año: 2026

Salario Minimo Mensual:	\$1,750,905.00	Salario Minimo Diario:	\$58,364.00
Auxilio de Transporte Mensual:	\$249,095	Auxilio de Transporte Diario:	\$8,303.00

No.	DESCRIPCION	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL
A	Sueldo Anual Basico			
1.1.	Salario Basico	100%		
	Total Salario Basico			100%
B	Prestaciones Sociales			
	Prestaciones Legales			
2.1	Cesantias anuales	8.33%		
2.2	Intereses sobre las cesantias (mensual)	1.00%		
2.3	Vacaciones anuales	4.17%		
2.4	Primas anuales	8.33%		
2.5	Auxilio de transporte			
	Subtotal Prestaciones Legales		21.83%	
	Seguridad Social			
2.6	Pensión	12.00%		
2.7	Riesgos profesional	6.96%		
2.8	Salud	8.50%		
	Subtotal Seguridad Social		27.46%	
	Aportes Parafiscales			
2.9	Caja de compensación	4.00%		
2.10	Aportes SENA	2.00%		
2.11	Fondo Ind. Construcción	2.50%		
2.12	ICBF	3.00%		
	Subtotal Aportes Parafiscales		11.50%	
	Otros Aportes			
2.13	Dotacion	0.00%		
2.14	Indemnizaion, permisos, calamidades			
2.15	Ausencia justificada			
2.16	Imprevistos			
	Subtotal Aportes Parafiscales		0.00%	
	Total Prestaciones Sociales			60.79%

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

**CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E
INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y
DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL
TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA**



ANALISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Año: 2026

Salario Minimo Mensual:	\$1,750,905.00	Salario Minimo Diario:	\$58,364.00
Auxilio de Transporte Mensual:	\$249,095	Auxilio de Transporte Diario:	\$8,303.00

No.	DESCRIPCION	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL
A	Sueldo Anual Basico			
1.1.	Salario Basico	100%		
	Total Salario Basico			100%
B	Prestaciones Sociales			
	Prestaciones Legales			
2.1	Cesantias anuales	8.33%		
2.2	Intereses sobre las cesatias (mensual)	1.00%		
2.3	Vacaciones anuales	4.17%		
2.4	Primas anuales	8.33%		
2.5	Auxilio de transporte	9.48%		
	Subtotal Prestaciones Legales		31.31%	
	Seguridad Social			
2.6	Pensión	12.00%		
2.7	Riesgos profesional	6.96%		
2.8	Salud	8.50%		
	Subtotal Seguridad Social		27.46%	
	Aportes Parafiscales			
2.9	Caja de compensación	4.00%		
2.10	Aportes SENA	2.00%		
2.11	Fondo Ind. Construcción	2.50%		
2.12	ICBF	3.00%		
	Subtotal Aportes Parafiscales		11.50%	
	Otros Aportes			
2.13	Dotacion	5.00%		
2.14	Indemnizaion, permisos, calamidades			
2.15	Ausencia justificada			
2.16	Imprevistos			
	Subtotal Aportes Parafiscales		5.00%	
	Total Prestaciones Sociales			75.27%

Elaborado por:

Aprobado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

**CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD,
SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN
HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS
COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL
TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE
PITALITO HUILA**



ANALISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Año: 2026

Salario Minimo Mensual:	\$1,750,905.00	Salario Minimo Diario:	\$58,364.00
Auxilio de Trasporte Mensual:	\$249,095	Auxilio de Trasporte Diario:	\$8,303.00

No.	DESCRIPCION	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL
A	Sueldo Anual Basico			
1.1.	Salario Basico	100%		
	Total Salario Basico			100%
B	Prestaciones Sociales			
	Prestaciones Legales			
2.1	Cesantias anuales	8.33%		
2.2	Intereses sobre las cesantias (mensual)	1.00%		
2.3	Vacaciones anuales	4.17%		
2.4	Primas anuales	8.33%		
2.5	Auxilio de transporte	14.23%		
	Subtotal Prestaciones Legales		36.06%	
	Seguridad Social			
2.6	Pensión	12.00%		
2.7	Riesgos profesional	6.96%		
2.8	Salud	8.50%		
	Subtotal Seguridad Social		27.46%	
	Aportes Parafiscales			
2.9	Caja de compensación	4.00%		
2.10	Aportes SENA	2.00%		
2.11	Fondo Ind. Construcción	2.50%		
2.12	ICBF	3.00%		
	Subtotal Aportes Parafiscales		11.50%	
	Otros Aportes			
2.13	Dotacion	10.00%		
2.14	Indemnizaion, permisos, calamidades			
2.15	Ausencia justificada			
2.16	Imprevistos			
	Subtotal Aportes Parafiscales		10.00%	
	Total Prestaciones Sociales			85.02%

Elaborado por:

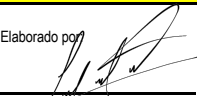
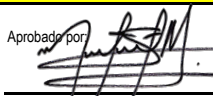
JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

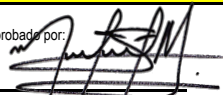
Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA				VERSIÓN	
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
				FECHA	DD	MM
						AA
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD
1.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm				ML	1.00
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SOPLADORA			HR	7,000.00	0.01250	87.50
VEHICULO DELINEADOR PARA APLICACIÓN DE PINTURA CON MINIMO 2 BOQUILLAS (NTC 4744-2)			HR	165,000.00	0.00059	97.52
HERRAMIENTA MENOR %					5%	70.49
SUBTOTAL \$						255.51
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)		GL	0.001875	77,705.00	145.70	
Pintura acrílica pura para demarcacion vial.		GL	0.01875	150,810.00	2,827.69	
SUBTOTAL \$						2,973.38
III. TRANSPORTES						
DESCRIPCIÓN		UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO	
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4		HR	0.00059	50,000.00	29.55	
SUBTOTAL \$						29.55
IV. MANO DE OBRA						
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	360.00	1,409.81
SUBTOTAL \$						1,409.81
TOTAL COSTO DIRECTO \$						4,668.00
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción		Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION		24%	1,116.02			
IMPREVISTOS		1%	46.68			
UTILIDAD		5%	233.40			
SUBTOTAL \$						1,396.10
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						6,064.00
Elaborado por  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT Aprobado por  MILTON SIFUEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM						

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN	
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
		FECHA	DD	MM
				AA
DATOS ESPECÍFICOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	
1.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm	M2	1.00	
I. EQUIPO				
	DESCRIPCIÓN	MARCA	UND	TARIFA/HORA
	SOPLADORA		HR	7,000.00
	EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR). PRESION MAX DE TRABAJO 7HP		HR	27,000.00
	HERRAMIENTA MENOR %			5%
	SUBTOTAL \$			3,516.15
II. MATERIALES				
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
	Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)	GL	0.0125	77,705.00
	Pintura acrílica pura para demarcacion vial.	GL	0.125	150,810.00
	SUBTOTAL \$			19,822.56
III. TRANSPORTES				
	DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA
	CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.10	50,000.00
	SUBTOTAL \$			5,000.00
IV. MANO DE OBRA				
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21
	SUBTOTAL \$			4,656.24
TOTAL COSTO DIRECTO \$ 32,994.95				
V. COSTOS INDIRECTOS				
	Descripción	Porcentaje	Valor Total	
	ADMINISTRACION	24%	7,888.42	
	IMPREVISTOS	1%	329.95	
	UTILIDAD	5%	1,649.75	
	SUBTOTAL \$			9,868.12
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 42,863.07				
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT Aprobado por:  MILTON STEVEN HOYOS HERMDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA			
	VERSIÓN			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				

FECHA	DD	MM	AA

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR	ML	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SOPLADORA		HR	7,000.00	0.01250	87.50
VEHICULO DELINEADOR PARA APLICACIÓN DE PINTURA CON MINIMO 2 BOQUILLAS (NTC 4744-2)			165,000.00	0.00059	97.52
HERRAMIENTA MENOR %				5%	90.31
SUBTOTAL \$					275.32

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Microesferas reflectivas de vidrio	KG	0.0750	16,825.00	1,261.88
Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)	GL	0.0019	77,705.00	145.70
Pintura acrilica pura para demarcacion vial.	GL	0.0188	150,810.00	2,827.69
SUBTOTAL \$				4,235.26

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

IV. MANO DE OBRA

NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	281.000	1,806.16
SUBTOTAL \$						1,806.16

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 6,316.74

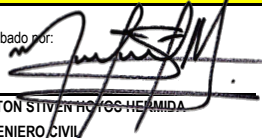
V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	1,510.20
IMPREVISTOS	1%	63.17
UTILIDAD	5%	315.84
SUBTOTAL \$		1,889.21

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 8,205.95

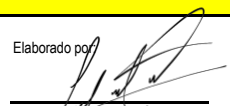
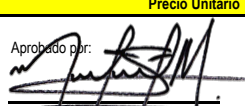
Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HEREDIA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN			
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
		FECHA	DD	MM	AA	
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE			M2	1.00	
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SOPLADORA			HR	7,000.00	0.08	583.33
EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR). PRESION MAX DE TRABAJO 7HP			HR	27,000.00	0.10	2,700.00
HERRAMIENTA MENOR %					5%	317.21
					SUBTOTAL \$	3,600.54
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
Microesferas reflectivas de vidrio		KG	0.500	16,825.00	8,412.50	
Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)		GL	0.013	77,705.00	971.31	
Pintura acrílica pura para demarcacion vial.		GL	0.125	150,810.00	18,851.25	
					SUBTOTAL \$	28,235.06
III. TRANSPORTES						
DESCRIPCIÓN		UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO	
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4		HR	0.10	50,000.00	5,000.00	
					SUBTOTAL \$	5,000.00
IV. MANO DE OBRA						
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	80.00	6,344.13
					SUBTOTAL \$	6,344.13
TOTAL COSTO DIRECTO \$						43,179.73
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción		Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION		24%	10,323.40			
IMPREVISTOS		1%	431.80			
UTILIDAD		5%	2,158.99			
					SUBTOTAL \$	12,914.18
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						56,093.91
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT Aprobado por:  MELÓN STEVEN HOYOS HEREDIA INGENIERO CIVIL M.P. 161067-0560021 TLM						

 INTRA PITALITO INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA					
			VERSIÓN			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					

	FECHA	DD	MM	AA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.5	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TALADRO INDUSTRIAL (COLUMNA, DE ARBOL O SIMILARES)		HR	8,500.00	0.01	70.81
SOPLADORA		HR	7,000.00	0.01	58.31
PLANTA ELECTRICA 3000 WATTS - 4000 WATTS		HR	15,000.00	0.01	124.95
HERRAMIENTA MENOR %				5%	47.61
SUBTOTAL \$					301.68

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TACHA REFLECTIVA CON ESPIGO	UND	1	8,329.00	8,329.00
PEGANTE EPOXICO PARA INSTALACION	1/4 GL	0.1	53,550.00	5,355.00
				-
			SUBTOTAL \$	13,684.00

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.01	50,000.00	500.00
SUBTOTAL \$				500.00

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO \$	15.437.89
-------------------------------	------------------

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	3,690.89	
IMPREVISTOS	1%	154.38	
UTILIDAD	5%	771.89	
SUBTOTAL \$			4,617.16

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$	20,055.05
--	------------------

Elaborado por:

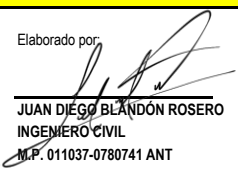
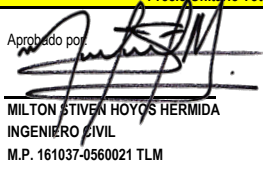
JUAN DIEGO-BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

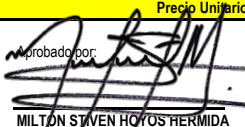
abreviada de menor cuantía - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

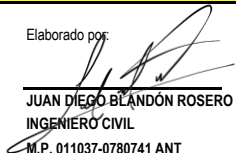
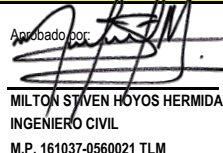
	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
		FECHA	DD	MM	AA	
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS				
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV	UNIDAD	1.00			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR %					5%	875.05
					SUBTOTAL \$	875.05
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
POSTE MONOLITICO Y BRAZOS ELABORADOS EN TUBO GALVANIZADO REDONDO, DONDE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL SOPORTE DEBE SER CIRCULAR DIÁMETRO INTERNO DE LA SECCIÓN CIRCULAR DEL SOPORTE DEBERÁ SER DE DOS PULGADAS (2") Y DOS MILÍMETROS (2 MM) DE ESPESOR Y H ≈3,5 M		UND	1.00	279,650.00	279,650.00	
SEÑAL SR, SP y/o SI, TABLERO EN LAMINA GALVANIZADA DE 60 X 60 CM, CALIBRE 16 RETRORREFLECTIVA TIPO IX		UND	1.00	470,925.00	470,925.00	
CONCRETO DE 3000 PSI		M3	0.03	587,468.65	19,621.45	
					SUBTOTAL \$	770,196.45
III. TRANSPORTES						
DESCRIPCIÓN		UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO	
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4		HR	0.25	50,000.00	12,500.00	
					SUBTOTAL \$	12,500.00
IV. MANO DE OBRA						
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	29.00	17,501.04
					SUBTOTAL \$	17,501.04
TOTAL COSTO DIRECTO \$ 801,072.55						
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción		Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION		24%	191,520.20			
IMPREVISTOS		1%	8,010.73			
UTILIDAD		5%	40,053.63			
					SUBTOTAL \$	239,584.55
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 1,040,657.10						
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT		Aprobado por:  MILTON ESTIVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección		
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión 3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN		
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
		FECHA	DD	MM	AA
DATOS ESPECÍFICOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO	ML	1.00		
I. EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TALADRO INDUSTRIAL (COLUMNA, DE ARBOL O SIMILARES)		HR	8,500.00	0.20	1,700.00
SOPLADORA		HR	7,000.00	0.20	1,400.00
PLANTA ELECTRICA 3000 WATTS - 4000 WATTS		HR	15,000.00	0.20	3,000.00
HERRAMIENTA MENOR %				5%	1,691.77
SUBTOTAL \$					7,791.77
II. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
Reductor en polipropileno de alto impacto con reflectivos	ML	1	209,301.00	209,301.00	
CHAZO EXPANSIVO 5/8 X 6"	UND	8	13,450.00	107,600.00	
SUBTOTAL \$					316,901.00
III. TRANSPORTES					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO	
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.20	50,000.00	10,000.00	
SUBTOTAL \$					10,000.00
IV. MANO DE OBRA					
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	Vr. UNITARIO
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	33,835.35
SUBTOTAL \$					33,835.35
TOTAL COSTO DIRECTO \$					368,528.11
V. COSTOS INDIRECTOS					
Descripción	Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION	24%	88,107.60			
IMPREVISTOS	1%	3,685.28			
UTILIDAD	5%	18,426.41			
SUBTOTAL \$					110,219.29
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$					478,747.40
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT Aprobado por:  MILTON STEVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM					

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA				VERSIÓN			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
					FECHA	DD	MM	AA
DATOS ESPECÍFICOS								
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD		
3.2	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROL CON ESPIGO				UND	1.00		
I. EQUIPO								
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
TALADRO INDUSTRIAL (COLUMNA, DE ARBOL O SIMILARES)			HR	8,500.00	0.01	70.81		
SOPLADORA			HR	7,000.00	0.01	58.31		
PLANTA ELECTRICA 3000 WATTS - 4000 WATTS			HR	15,000.00	0.01	124.95		
HERRAMIENTA MENOR %					5%	47.61		
SUBTOTAL \$						301.68		
II. MATERIALES								
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
ESTOPEROL CON ESPIGO			UND	1	6,079.08	6,079.08		
PEGANTE EPOXICO PARA INSTALACION			1/4 GL	0.1	53,550.00	5,355.00		
SUBTOTAL \$						11,434.08		
III. TRANSPORTES								
DESCRIPCIÓN			UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO		
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4			HR	0.01	50,000.00	500.00		
SUBTOTAL \$						500.00		
IV. MANO DE OBRA								
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
7	Cuadrilla 7: 1 OfcA + 3 AyuA	274,311.00	1.85	507,530.21	533.00	952.21		
SUBTOTAL \$						952.21		
TOTAL COSTO DIRECTO \$						13,187.97		
V. COSTOS INDIRECTOS								
Descripción				Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION				24%	3,152.98			
IMPREVISTOS				1%	131.88			
UTILIDAD				5%	659.40			
SUBTOTAL \$						3,944.25		
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						17,132.22		
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT				Aprobado por:  MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA			
	VERSIÓN			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			

FECHA	DD	MM	AA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.3	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
VIBRADOR DE MEZCLA		DIA	65,000.00	3.00	21,666.67
HERRAMIENTA MENOR %				10%	24,836.59
SUBTOTAL \$					46,503.26

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO DE 3500 PSI	M3	1.0850	625,193.63	678,335.08
Malla Electrosoldada Panel 6x2.35m Hueco 15x15cm E=7.0mm	KG	16.28	6,069.01	98,825.82
FORMALETA METALICA	M2	2.00	17,500.00	35,000.00
ANTISOL	KG	3.00	14,747.50	44,242.50
ACELERANTE DE FRAGUADO SIKASET 5KG	KG	5.43	29,980.00	162,641.50
SUBTOTAL \$				1,019,044.90

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.20	50,000.00	10,000.00
SUBTOTAL \$				10,000.00

IV. MANO DE OBRA

NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
13	Cuadrilla 13: 1Ma+1OfcA+3AyuA	402,712.00	1.85	745,097.74	3.00	248,365.91
SUBTOTAL \$						248,365.91

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1,323,914.07

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	316,521.01
IMPREVISTOS	1%	13,239.14
UTILIDAD	5%	66,195.70
SUBTOTAL \$		395,955.85

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 1,719,869.93

Elaborado por:

JUAN DÍEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección			
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN	
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
		FECHA	DD	MM
				AA
DATOS ESPECÍFICOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	
3.4	CONSTRUCCION DE RAMPAS DE ACCESO EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO POMPEYANO (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	ML	1.00	
I. EQUIPO				
	DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA
	VIBRADOR DE MEZCLA		DIA	65,000.00
	EQUIPO DE MICRO-TEXTURIZADO		HR	3,500.00
	EQUIPO DE MACRO-TEXTURIZADO		HR	15,000.00
	HERRAMIENTA MENOR %			10%
				SUBTOTAL \$
				22,001.95
II. MATERIALES				
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
	CONCRETO DE 3500 PSI	M3	0.6510	625,193.63
	Malla Electrosoldada Panel 6x2.35m Hueco 15x15cm E=7.0mm	KG	4.07	6,069.01
	FORMALETA METALICA	M2	2.00	17,500.00
	ANTISOL	KG	0.20	14,747.50
	ACELERANTE DE FRAGUADO SIKASET 5KG	KG	3.26	29,980.00
				SUBTOTAL \$
				567,241.90
III. TRANSPORTES				
	DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA
	CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.20	50,000.00
				SUBTOTAL \$
				10,000.00
IV. MANO DE OBRA				
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
13	Cuadrilla 13: 1Ma+1OfcA+3AyuA	402,712.00	1.85	745,097.74
				SUBTOTAL \$
				149,019.55
V. COSTOS INDIRECTOS				
	Descripción	Porcentaje	Valor Total	
	ADMINISTRACION	24%	178,894.61	
	IMPREVISTOS	1%	7,482.63	
	UTILIDAD	5%	37,413.17	
				SUBTOTAL \$
				223,790.41
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 972,053.82				
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT				
Aprobado por:  MILTON STEVEN HOYOS HEREDIA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de selección		
Código	CCE-EICP-FM-25	Versión 3

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		
	VERSIÓN		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			

FECHA	DD	MM	AA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.5	CONSTRUCCIÓN DE POMPEYANO, EN CONCRETO ESTAMPADO MR 38 DE MAX 20CM DE ESPESOR, REFORZADO CON DOBLE PARRILLA EN MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	M2	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
EQUIPO DE MICRO-TEXTURIZADO		DIA	3,500.00	3.00	1,166.67
EQUIPO PARA CONCRETO ESTAMPADO		DIA	5,000.00	3.00	1,666.67
EQUIPO PARA SELLADO DE JUNTAS		DIA	20,000.00	15.00	1,333.33
VIBRADOR DE MEZCLA		DIA	65,000.00	15.00	4,333.33
FORMALETA METALICA		M2	17,500.00	1.00	17,500.00
HERRAMIENTA MENOR %				5%	3,725.49
SUBTOTAL \$					29,725.49

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO DE 3500 PSI	M3	0.22	625,193.63	137,542.60
Malla Electrosoldada Panel 6x2.35m Hueco 15x15cm E=7.0mm	KG	4.07	6,069.01	24,706.45
SIKAFLEX®-401 PAVEMENT SL	GL	0.03	175,185.00	5,255.55
YUMBOLÓN 3/8-PULG X 25 M GRIS	ML	1.00	696.00	696.00
ENDURECEDOR PARA CONCRETO X 25 Kg	KG	4.00	3,000.00	12,000.00
DESMOLDANTE PARA CONCRETO	KG	0.25	9,000.00	2,250.00
ANTISOL	KG	0.20	14,747.50	2,949.50
ACELERANTE DE FRAGUADO SIKASET 5KG	KG	1.10	29,980.00	32,978.00
SUBTOTAL \$				218,378.10

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.10	50,000.00	5,000.00
SUBTOTAL \$				5,000.00

IV. MANO DE OBRA

NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
13	Cuadrilla 13: 1Ma+1OfcA+3AyuA	402,712.00	1.85	745,097.74	10.00	74,509.77
SUBTOTAL \$						74,509.77

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 327,613.36

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	78,325.71
IMPREVISTOS	1%	3,276.13
UTILIDAD	5%	16,380.67
SUBTOTAL \$		97,982.51

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 425,595.88

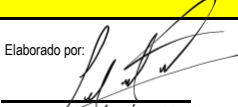
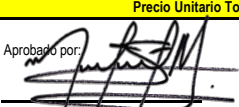
Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HUYES HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA		VERSIÓN	
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
		FECHA		DD MM AA
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS		
DATOS ESPECÍFICOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	
3.6	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	1.00	
I. EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO
PLANTA ELECTRICA 3000 WATTS - 4000 WATTS		HR	15,000.00	0.10
HERRAMIENTA MENOR %				5%
CORTADORA DE DISCO, INCLUYE DISCO		HR	37,500.00	6.25
				SUBTOTAL \$ 6,291.56
II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
				SUBTOTAL \$ -
III. TRANSPORTES				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	TARIFA	Vr. UNITARIO
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4	HR	0.20	50,000.00	10,000.00
				SUBTOTAL \$ 10,000.00
IV. MANO DE OBRA				
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
5	Cuadrilla 5: 1 OfcA + 1 AyuA	157,583.00	1.85	291,560.07
				SUBTOTAL \$ 5,831.20
TOTAL COSTO DIRECTO \$ 22,122.76				
V. COSTOS INDIRECTOS				
Descripción	Porcentaje	Valor Total		
ADMINISTRACION	24%	5,289.10		
IMPREVISTOS	1%	221.23		
UTILIDAD	5%	1,106.14		
		SUBTOTAL \$ 6,616.47		
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$				28,739.23
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT				
Aprobado por:  MILTON STEVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

FECHA

DD

AA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.7	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS	M2	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4		HR	50,000.00	0.20	10,000.00
HERRAMIENTA MENOR %				5%	1,664.77
TALADRO DEMOLEDOR-PERCUTOR		HR	40,000.00	0.30	12,000.00
SUBTOTAL \$					23,664.77

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA/DIA	Vr. UNITARIO
VOLQUETA DE 5 M3	0.36	10.00	0.03600	600,000.00	21,600.00
SUBTOTAL \$					21,600.00

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO \$	78,560.20
-------------------------------	------------------

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	18,782.15	
IMPREVISTOS	1%	785.60	
UTILIDAD	5%	3,928.01	
SUBTOTAL \$			23,495.76

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$	102,055.96
--	-------------------

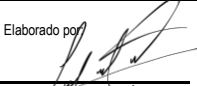
Elaborado por

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

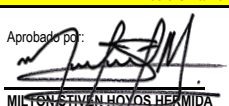
Aprobado por

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

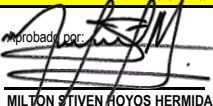
[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE PITRILITO - INTRAPITALITO.		VERSIÓN			
	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N° 003 DE 2025.					
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA		ITEMS NO PREVISTOS		FECHA	DD	MM
						AA
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD			
3.8	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACION MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM	M2	1.00			
I. EQUIPO						
DESCRIPCION	MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
APISONADOR TIPO CANGURO		DIA	100,000.00	30.00	3,333.33	
CAMIONETA DE ESTACAS 4X4		HR	50,000.00	0.20	10,000.00	
HERRAMIENTA MENOR %				5%	665.91	
				SUBTOTAL \$	13,999.24	
II. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
SUB-BASE GRANULAR	M3	0.15	119,000.00	17,850.00		
				SUBTOTAL \$	17,850.00	
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA/DIA	Vr. UNITARIO	
TRANSPORTE (PLANTA TRITURADORA-OBRA)	0.15	5.00	0.75	2,343.31	1,757.48	
				SUBTOTAL \$	1,757.48	
IV. MANO DE OBRA						
NUM.	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
6	Cuadrilla 6: 1 OfcA + 2 AyuA	215,947.00	1.85	399,545.14	30.00	13,318.17
				SUBTOTAL \$	13,318.17	
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 46,924.89		
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción	Porcentaje	Valor Total				
ADMINISTRACION	24%	11,218.79				
IMPREVISTOS	1%	469.25				
UTILIDAD	5%	2,346.24				
		SUBTOTAL \$		14,034.28		
				Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 60,959.18		
Elaborado por:		Aprobado por:				
 JUAN DIEGO-BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT		 MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM				

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE PITALITO - INTRAPITALITO.		VERSIÓN				
	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N° 003 DE 2025.						
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA		ITEMS NO PREVISTOS		FECHA	DD	MM	AA
DATOS ESPECIFICOS							
ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD	CANTIDAD		
C3000	CONCRETO DE 3000 PSI			M3	1.00		
I. EQUIPO							
DESCRIPCION		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR %					5%	6,864.77	
MEZCLADORA			HR	75,000.00	0.15	11,250.00	
					SUBTOTAL \$	18,114.77	
II. MATERIALES							
DESCRIPCION			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
CEMENTO GRIS			KG	350.00	656.50	229,775.00	
ARENA			M3	0.56	110,670.00	61,421.85	
GRAVILLA			M3	0.84	136,850.00	114,269.75	
AGUA			LT	180	40.00	7,200.00	
					SUBTOTAL \$	412,666.60	
III. TRANSPORTES							
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA/DIA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA - MAQUINARIA Y EQUIPO			357.00	5.00	1,785.00	1.74	3,105.90
TRANSPORTE (PLANTA TRITURADORA-OBRA)			1.39	5.00	6.95	2,343.31	16,285.97
					SUBTOTAL \$	19,391.87	
IV. MANO DE OBRA							
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
15	Cuadrilla 15: 1Ma+1OfcA+5AyuA	519,440.00	1.85	961,067.89	7.00	137,295.41	
					SUBTOTAL \$	137,295.41	
					TOTAL COSTO DIRECTO \$ 587,468.65		
V. COSTOS INDIRECTOS							
Descripción			Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION			24%	140,451.84			
IMPREVISTOS			1%	5,874.69			
UTILIDAD			5%	29,373.43			
					SUBTOTAL \$	175,699.96	
					Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 763,168.61		
Elaborado por:				Aprobado por:			
 JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT				 MILTON STEVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM			

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE PITALITO - INTRAPITALITO.		FECHA		DD	MM	AA
	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N° 003 DE 2025.		VERSIÓN				
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS					
DATOS ESPECÍFICOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD		
C3500	CONCRETO DE 3500 PSI			M3	1.00		
I. EQUIPO							
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR %					5%	6,864.77	
MEZCLADORA			HR	75,000.00	0.15	11,250.00	
					SUBTOTAL \$	18,114.77	
II. MATERIALES							
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
CEMENTO GRIS			KG	420	656.50	275,730.00	
ARENA			M3	0.67	110,670.00	74,148.90	
GRAVILLA			M3	0.67	136,850.00	91,689.50	
AGUA			LT	220	40.00	8,800.00	
					SUBTOTAL \$	450,368.40	
III. TRANSPORTES							
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA/DIA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERÍA - MAQUINARIA Y EQUIPO			427.00	5.00	2,135.00	1.74	3,714.90
TRANSPORTE (PLANTA TRITURADORA-OBRA)			1.34	5.00	6.70	2,343.31	15,700.14
					SUBTOTAL \$	19,415.04	
IV. MANO DE OBRA							
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
15	Cuadrilla 15: 1Ma+1OfcA+5AyuA	519,440.00	1.85	961,067.89	7.00	137,295.41	
					SUBTOTAL \$	137,295.41	
					TOTAL COSTO DIRECTO \$ 625,193.63		
V. COSTOS INDIRECTOS							
Descripción			Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION			24%	149,471.12			
IMPREVISTOS			1%	6,251.94			
UTILIDAD			5%	31,259.68			
					SUBTOTAL \$	186,982.74	
					Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 812,176.36		
Elaborado por:				Aprobado por:			
							
JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT				MILTON STEVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM			

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios el contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE PITRITO - INTRAPITRITO.		VERSIÓN				
	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N° 003 DE 2025.						
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS		FECHA	DD	MM	AA
DATOS ESPECÍFICOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD				
ACERO	ACERO DE 60000 PSI	M3	1.00				
I. EQUIPO							
DESCRIPCIÓN		MARCA	UND	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR %					5%	18.16	
				SUBTOTAL \$		18.16	
II. MATERIALES							
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI		KG	1.05	5,028.17	5,279.58		
HOJA DE SEGUETA		UNIDAD	0.04	6,068.00	242.72		
ALAMBRE NEGRO CAL. 18		KG	0.03	6,218.00	186.54		
				SUBTOTAL \$		5,708.84	
III. TRANSPORTES							
MATERIAL		VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA/DIA	Vr. UNITARIO	
TRANSPORTE DE ACERO		7.35	1.00	7.35	1.74	12.79	
				SUBTOTAL \$		12.79	
IV. MANO DE OBRA							
NUM	CUADRILLA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
18	Cuadrilla 18: 1 OfcB + 2 AyuB	215,947.00	1.85	399,545.14	1100.00	363.22	
				SUBTOTAL \$		363.22	
				TOTAL COSTO DIRECTO \$		6,103.01	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Descripción		Porcentaje	Valor Total				
ADMINISTRACION		24%	1,459.11				
IMPREVISTOS		1%	61.03				
UTILIDAD		5%	305.15				
				SUBTOTAL \$		1,825.29	
				Precio Unitario Total Aproximado al peso \$		7,928.30	
Elaborado por:  JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO INGENIERO CIVIL M.P. 011037-0780741 ANT Aprobado por:  MILTON STEVEN HOYOS HERMIDA INGENIERO CIVIL M.P. 161037-0560021 TLM							

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

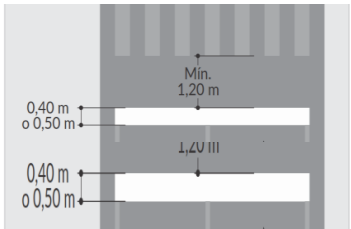
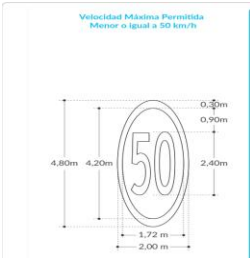
PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR		TOTAL
Base negra de linea blanca central	35	0.17			35
Base negra de linea amarilla izquierda	35	0.17			35
Base negra de linea blanca derecha	35	0.17			35
TOTAL					105

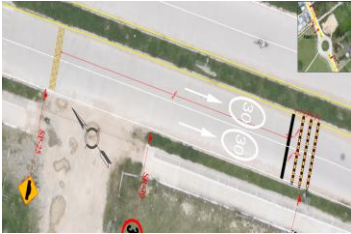
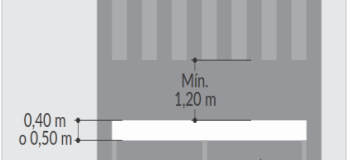
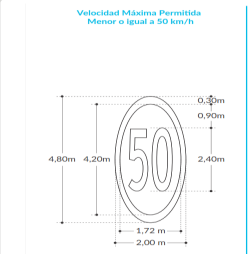


Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
 ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

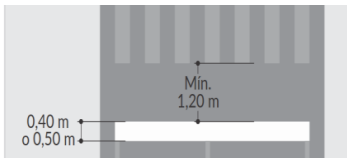
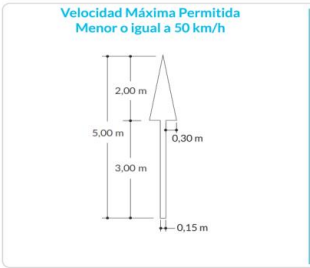
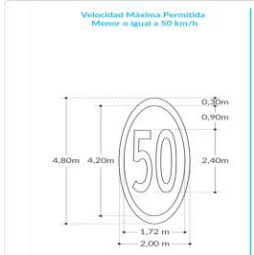
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.2					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	6.2	0.5	1		3.1	  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2		1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2		1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2		22	
TOTAL					27.95	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea blanca central	35	0.15	1		35	   
Linea amarilla izquierda	35	0.15	1		35	
Linea blanca derecha	35	0.15	1		35	
TOTAL					105	

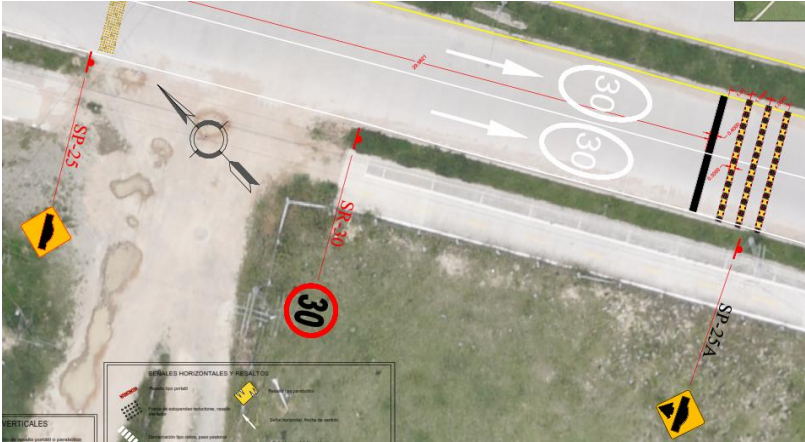
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

PUNTO 1 Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1
MEMORIA DE CANTIDADES

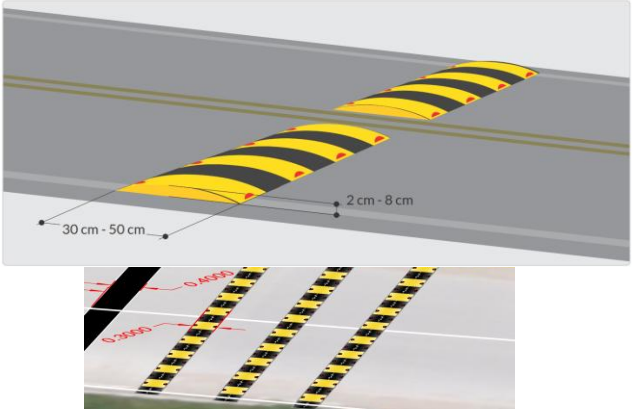
CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea de bloqueo	6	0.4	1	2.4	 
Flechas punta	2	0.35	2	1.4	
Flechas linea	3	0.15	2	0.9	
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	2	7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4	3.2	
					 
TOTAL				15.1	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.5					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22					
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL					
UND	UND					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para línea central			4		4	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas Vista Superior Lado mayor o diámetro base ≤ 130 mm Retroreflectivo o iluminación propia Min. 600 mm² Vista Isométrica ≤ 130 mm Máx. 20.3 mm Vista Lateral Máx. 20.3 mm
Línea derecha			4		4	
Línea izquierda			4		4	
TOTAL					12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	2					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL					
ITEM	2.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV					
UND	UND					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1		1	
Reductor SR-25			1		1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1		1	
TOTAL					3	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

PUNTO 1	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 01 /P01				
DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rector de velocidad tipo portatil	6		3	18	Figura 5-32. Resalto portátil 
TOTAL				18	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

PUNTO 1 Vía a la Universidad Surcolombiana - entre carrera 5 E y glorieta 1

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO 3

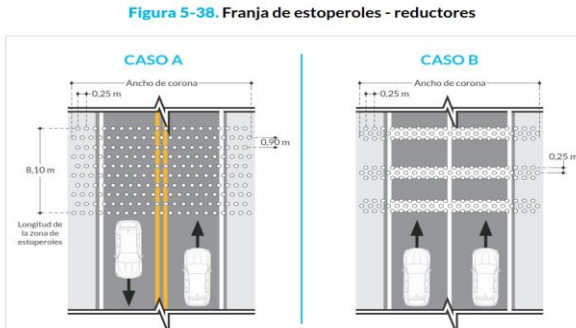
NOMBRE DEL CAPITULO DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO

ITEM 3.2

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO PARTICULAR 02 /P02

DESCRIPCION SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO

UND UND

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso B	1	6	100	100	  Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores CASO A Ancho de corona: $\pm 0,25$ m Longitud de la zona de estoperoles: 8,10 m CASO B Ancho de corona: $\pm 0,25$ m 0,25 m
TOTAL				100	

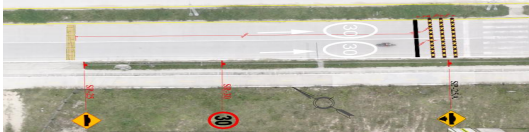
Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANCON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

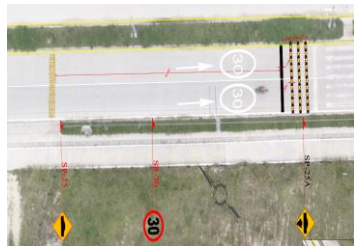
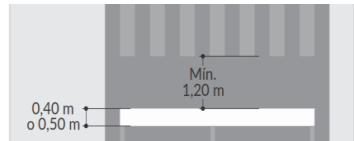
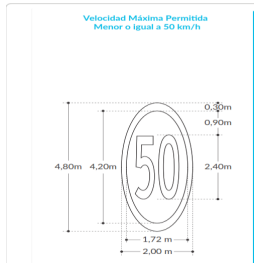
Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3																
MEMORIA DE CANTIDADES																	
CAPITULO	1																
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL																
ITEM	1.1																
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1																
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm																
UND	ML																
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES												
Base negra de línea blanca central	35	0.17		35	 Tabla 3-5. Ancho de líneas <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ancho línea (cm)</th><th>Tipo de vía</th><th>Holguras (cm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td><td>Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)</td><td>+2*</td></tr> <tr> <td>12</td><td>Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)</td><td>+3*</td></tr> <tr> <td>15</td><td>Vías de calzada doble</td><td>+5**</td></tr> </tbody> </table> * Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad. ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.	Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)	10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*	12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*	15	Vías de calzada doble	+5**
Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)															
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*															
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*															
15	Vías de calzada doble	+5**															
Base negra de línea amarilla izquierda	35	0.17		35													
Base negra de línea blanca derecha	35	0.17		35													
TOTAL				105													

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

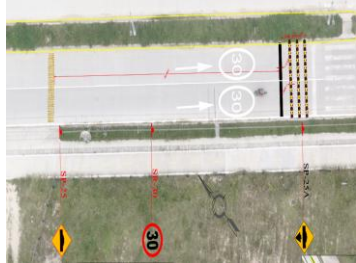
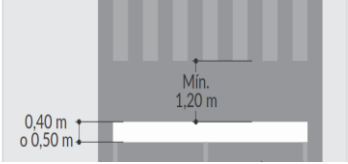
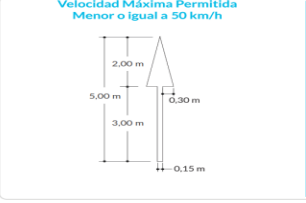
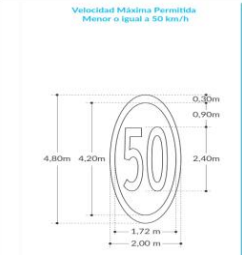
Punto 2 **Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3**

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.2
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
UND	M2

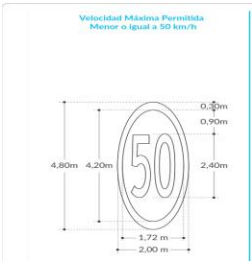
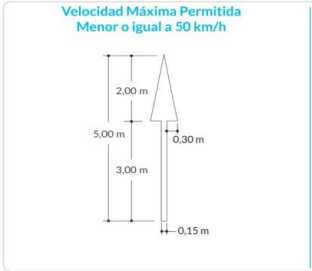
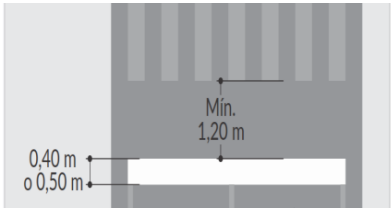
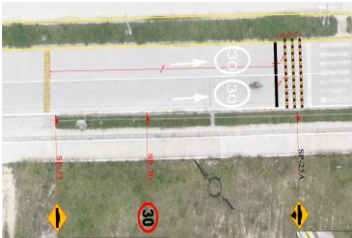
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	6.2	0.5	1	3.1	 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2	1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2	1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
					 
TOTAL				27.95	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

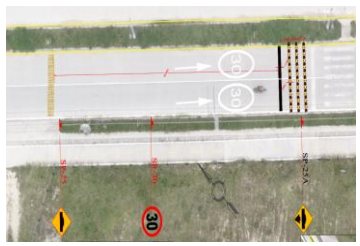
Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.3				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea blanca central	35	0.15	1	35	   
Línea amarilla izquierda	35	0.15	1	35	
Línea blanca derecha	35	0.15	1	35	
TOTAL				105	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

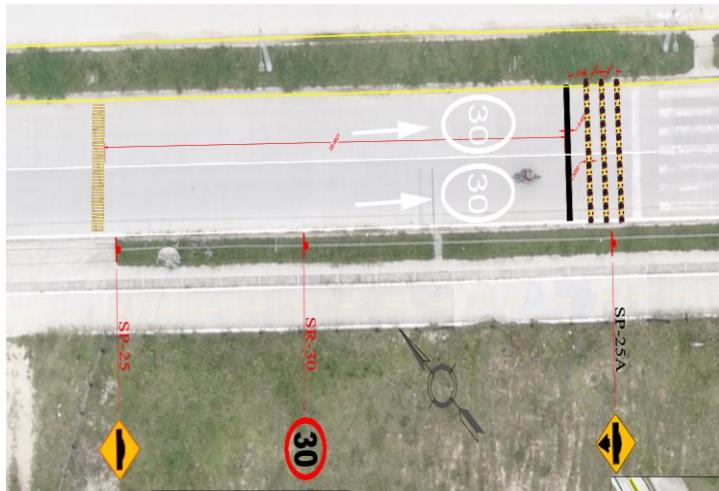
Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.4				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL
Línea de bloqueo	6	0.4	1		2.4
Flechas punta	2	0.35	2		1.4
Flechas línea	3	0.15	2		0.9
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	2		7.2
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4		3.2
TOTAL					15.1



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			4	4	  Figura 3-2. Dimensiones de tachas
Linea derecha			4	4	
Linea izquierda			4	4	
TOTAL				12	

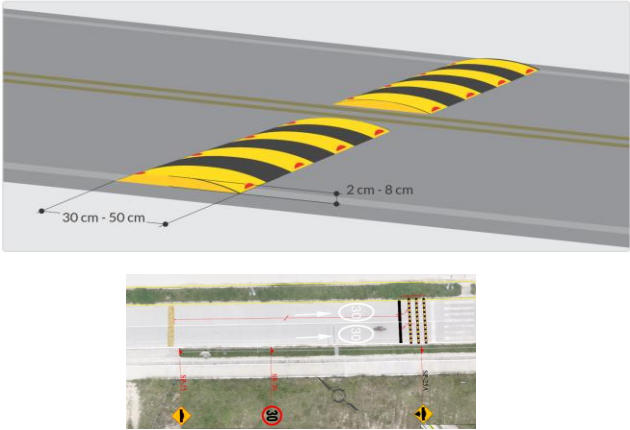
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	2				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL				
ITEM	2.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1	1	
Reductor SR-25			1	1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1	1	
TOTAL				3	

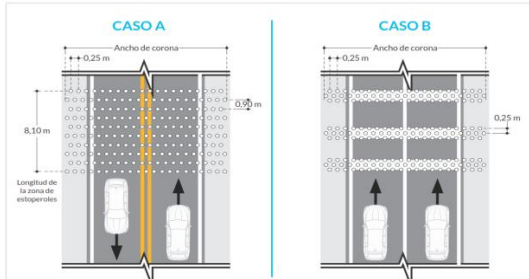
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 01 /P01				
DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL
Rector de velocidad tipo portatil	6		3		18
TOTAL					18

Figura 5-32. Resalto portátil



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 2	Vía a la Universidad Surcolombiana - entre glorieta 1 y glorieta 3					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.2					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02					
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO					
UND	UND					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso B	1	6	100		100	 Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores 
TOTAL					100	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
						
Base negra de linea blanca central	35	0.17			35	
Base negra de linea amarilla izquierda	35	0.17			35	
Base negra de linea blanca derecha	35	0.17			35	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.

** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1
---------	---

MEMORIA DE CANTIDADES	
-----------------------	--

CAPITULO	1
----------	---

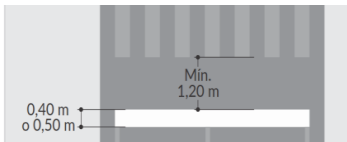
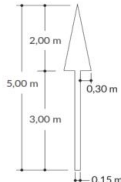
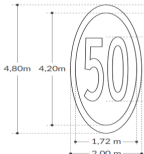
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
----------------------------	-------------------------

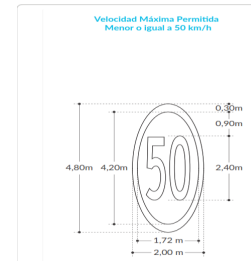
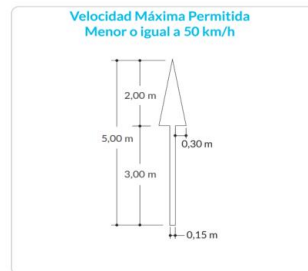
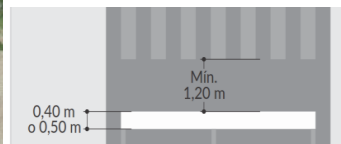
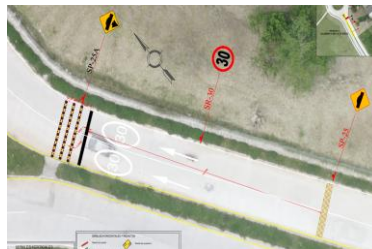
ITEM	1.2
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
------------------------------	-------------------------

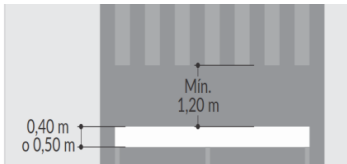
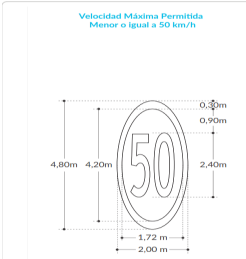
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
-------------	--

[illegible]

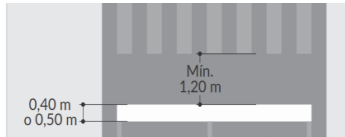
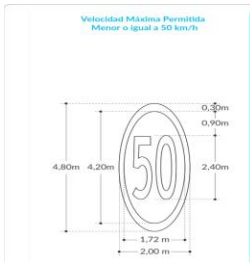
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	6.2	0.5	1	3.1	 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2	1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2	1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
					Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
TOTAL				27.95	



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LINEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea blanca central	35	0.15	1		35	  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
Línea amarilla izquierda	35	0.15	1		35	
Línea blanca derecha	35	0.15	1		35	
TOTAL					105	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.4					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3					
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea de bloqueo	6	0.4	1		2.4	
Flechas punta	2	0.35	2		1.4	
Flechas linea	3	0.15	2		0.9	
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	2		7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4		3.2	
						
TOTAL					15.1	
						

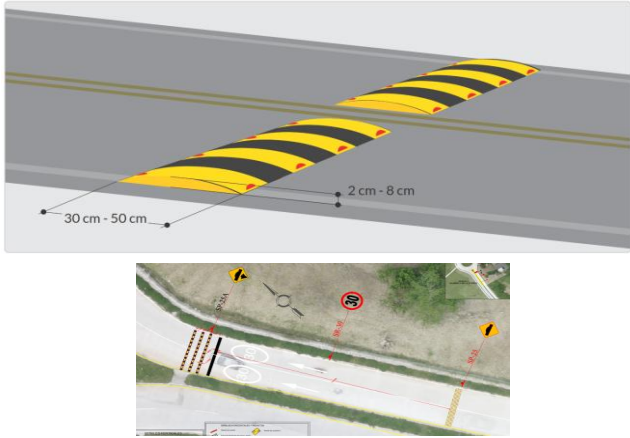
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			4	4	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas 
Linea derecha			4	4	
Linea izquierda			4	4	
TOTAL				12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	2				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL				
ITEM	2.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1	1	
Reductor SR-25			1	1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1	1	
TOTAL				3	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA

Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 01 /P01				
DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rector de velocidad tipo portatil	6		3	18	Figura 5-32. Resalto portátil 
TOTAL				18	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

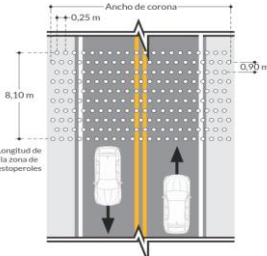
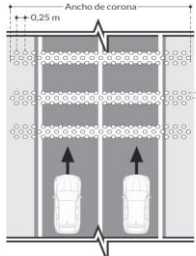
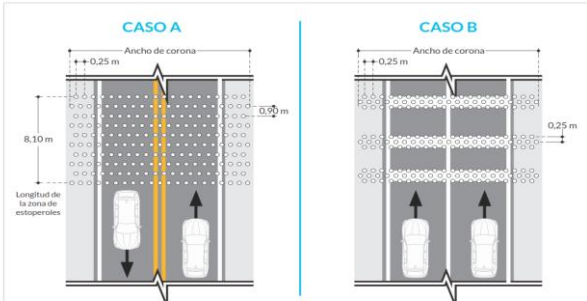
Punto 3	Vía al hospital entre glorieta 2 y glorieta 1				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.2				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso B	1	6	100	100	Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores CASO A  CASO B  
TOTAL				100	



Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores



Elaborado por:

JUAN DIEGO BLÁNDON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 4	Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea blanca central	35	0.17			35	
Base negra de linea amarilla izquierda	35	0.17			35	
Base negra de linea blanca derecha	35	0.17			35	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclo vías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

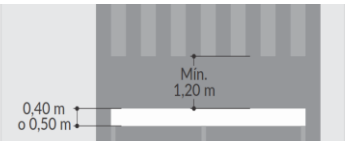
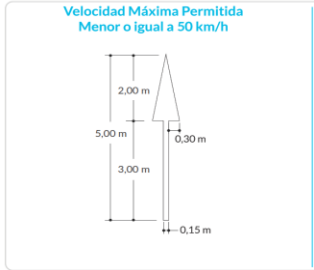
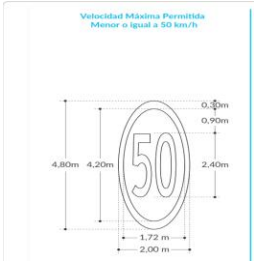
* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
 ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

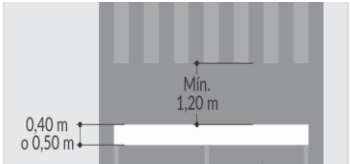
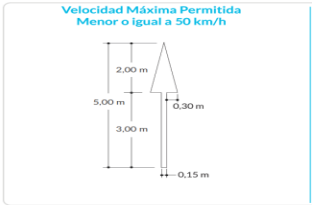
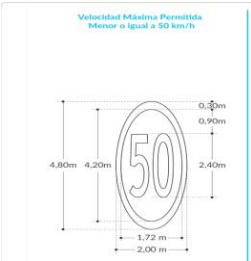
Punto 4 Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.2
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	6.2	0.5	1	3.1	 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2	1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2	1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
					 
TOTAL				27.95	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

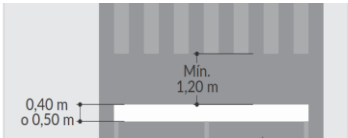
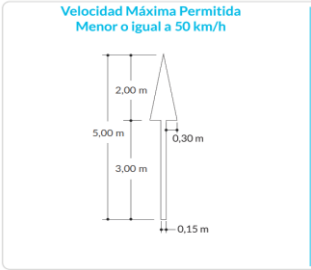
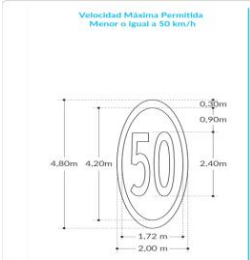
Punto 4	Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea blanca central	35	0.15	1		35	   
Línea amarilla izquierda	35	0.15	1		35	
Línea blanca derecha	35	0.15	1		35	
TOTAL					105	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 4 Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea de bloqueo	6	0.4	1	2.4	  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  
Flechas punta	2	0.35	2	1.4	
Flechas línea	3	0.15	2	0.9	
Marca de velocidad de piso círculo	0.3	12	2	7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4	3.2	
TOTAL				15.1	

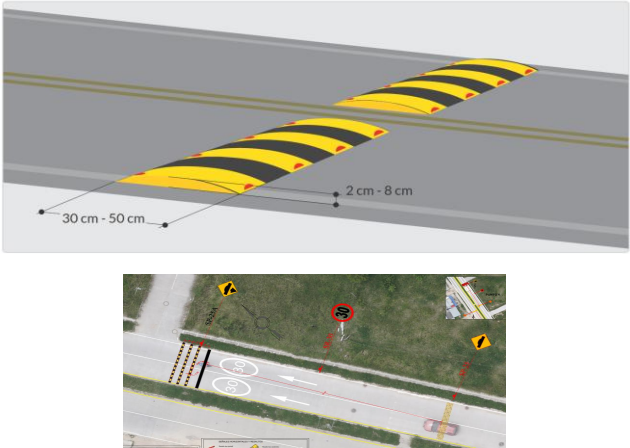
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 4	Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			4	4	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas 
Línea derecha			4	4	
Línea izquierda			4	4	
TOTAL				12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 4	Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	2				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL				
ITEM	2.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1	1	
Reductor SR-25			1	1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1	1	
TOTAL				3	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA

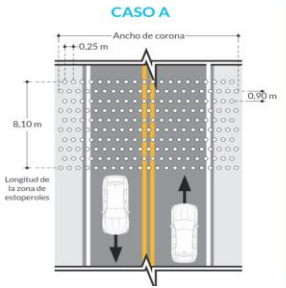
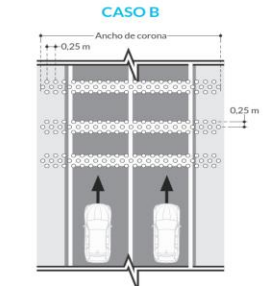
Punto 4	Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 01 /P01				
DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PORTATIL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, Y LENTES PARA MEJOR VISIBILIDAD, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. ANCHO VARIABLE ENTRE 30 Y 50 CM; ALTURA VARIABLE ENTRE 2 Y 8 CM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rector de velocidad tipo portatil	6		3	18	Figura 5-32. Resalto portátil 
TOTAL				18	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 4 Via al Hospital entre Glorieta 1 y carrera 5 E

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM	3.2
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO
UND	UND

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso B	1	6	100	100	 Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores  
TOTAL				100	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II

MEMORIA DE CANTIDADES

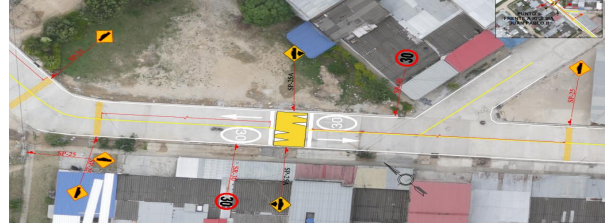
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea AMARILLA central	70	0.15		70	
Base negra de linea BLANCA izquierda	70	0.15		70	
Base negra de linea blanca derecha	70	0.15		70	
TOTAL				210	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

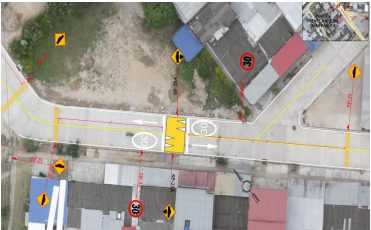
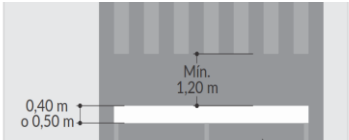
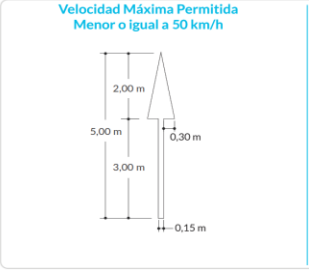
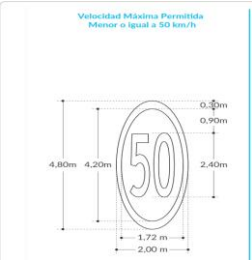
Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
 ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A **Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II**

MEMORIA DE CANTIDADES

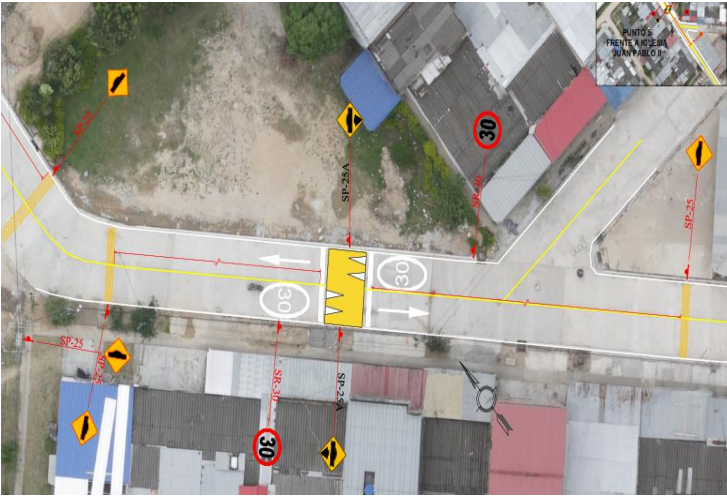
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.2				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	5.7	0.5	2	5.7	 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2	1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2	1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					 
TOTAL				54.55	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.3
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR
UND	ML

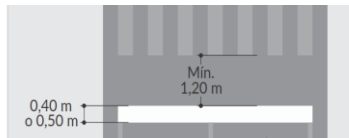
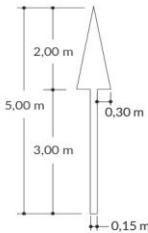
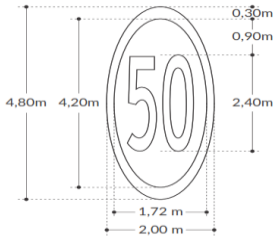
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea AMARILLA central	70	0.12	1	70	
Línea BLANCA izquierda	70	0.12	1	70	
Línea BLANCA derecha	70	0.12	1	70	
TOTAL				210	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A **Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II**

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

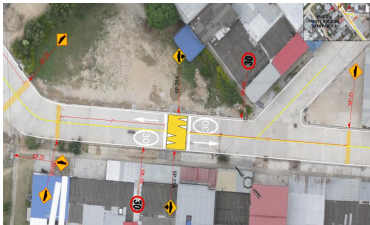
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea de bloqueo	5.5	0.4	2	4.4	 
Flechas punta	2	0.35	2	1.4	
Flechas línea	3	0.15	2	0.9	
Marca de velocidad de piso círculo	0.3	12	2	7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4	3.2	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
TOTAL				41.1	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

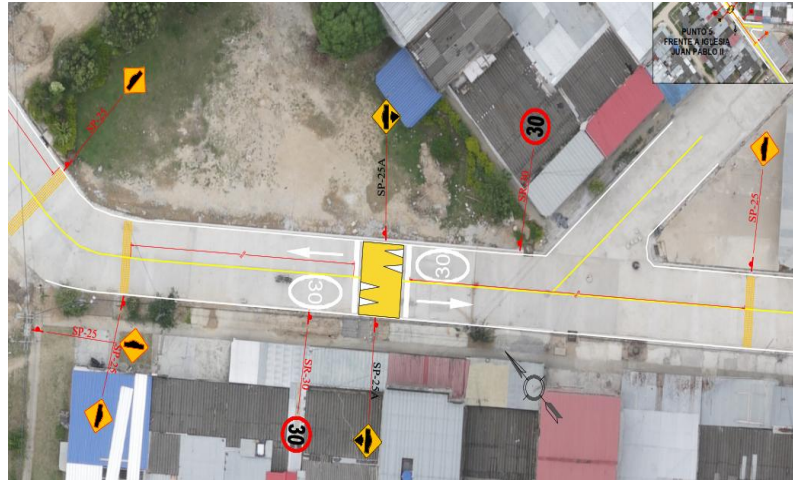
Punto 5A Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.5
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL
UND	UND

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			8	8	  Figura 3-2. Dimensiones de tachas Vista Superior: Lado mayor o diámetro base ≤ 150 mm. Retrorreflectivo o iluminación propia. Min. 600 mm². Vista Isométrica: ≤ 130 mm. Máx. 20,3 mm. Vista Lateral: Máx. 20,3 mm.
Línea derecha			8	8	
Línea izquierda			8	8	
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A	Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	2				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL				
ITEM	2.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			2	2	
Reductor SR-25			2	2	
Señal de velocidad maxima SR-30			2	2	
TOTAL				6	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A	Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II
----------	---

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
----------	---

NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
----------------------------	--

ITEM	3.2
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02
------------------------------	--------------------

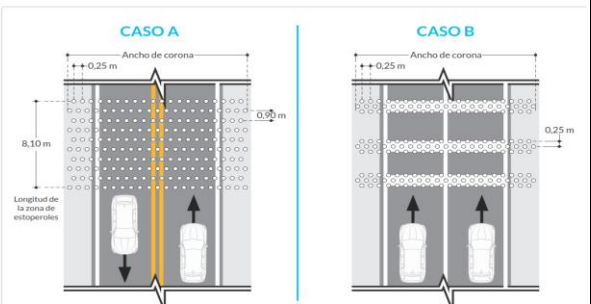
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO
-------------	---

UND	UND
-----	-----

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES

[illegible]

Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II

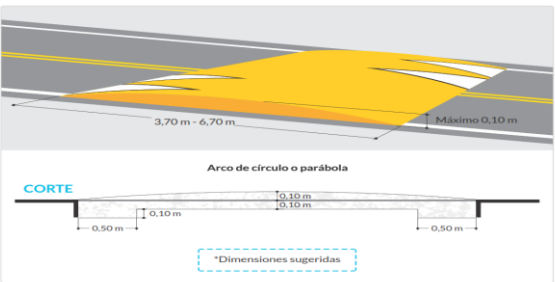
MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO 3
NOMBRE DEL CAPITULO DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM 3.3

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO PARTICULAR 03 /P03

DESCRIPCION CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)

UND ML

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rector de velocidad tipo PARABOLICO	5.5		1	5.5	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012). 
TOTAL				5.5	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.6				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06				
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Corte Concreto para instalacion de resalto	6		2	12	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Arco de círculo o parábola *Dimensiones sugeridas Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL				12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 5A	Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.7					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07					
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Demolicion de concreto para instalacion de resalto	6	4	1		24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 5A	Reductor Madelena calle 23 sur no. 2a-27, frente a la iglesia juan pablo II				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.8				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08				
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL
SUB-BASE	6	4	1		24
TOTAL					24

Figura 5-31. Resalto parabólico o circular

Arco de círculo o parábola

CORTE

*Dimensiones sugeridas

Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).

Elaborado por:

[Signature]

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

[Signature]

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA
----------	---

MEMORIA DE CANTIDADES	
-----------------------	--

CAPITULO	1
----------	---

NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
---------------------	-------------------------

ITEM	1.1
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1
------------------------------	-------------------------

DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm
-------------	--

UND	ML
-----	----

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de línea AMARILLA central	70	0.15		70	
Base negra de línea BLANCA izquierda	70	0.15		70	
Base negra de línea blanca derecha	70	0.15		70	
TOTAL				210	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclo vías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

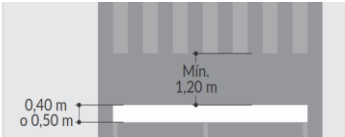
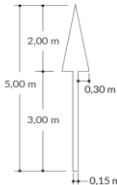
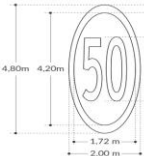


Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.

** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses

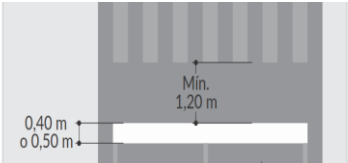
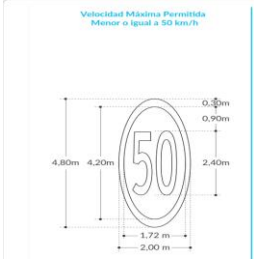
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.2					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	7.2	0.5	2		7.2	 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	2		1.76	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	2		1.088	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2		22	
Reductor de velocidad	6	4	1		24	
						Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
TOTAL					56.05	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.3
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR
UND	ML

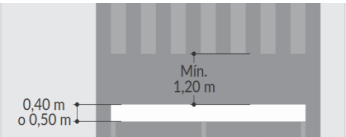
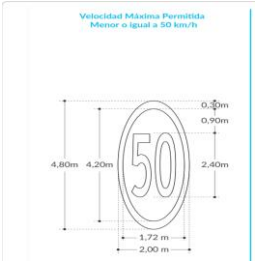
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea AMARILLA central	70	0.12	1	70	   
Línea BLANCA izquierda	70	0.12	1	70	
Línea BLANCA derecha	70	0.12	1	70	
TOTAL				210	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea de bloqueo	7	0.4	2	5.6	 
Flechas punta	2	0.35	2	1.4	
Flechas línea	3	0.15	2	0.9	
Marca de velocidad de piso círculo	0.3	12	2	7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por número	4	0.2	4	3.2	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h  Velocidad Máxima Permitida Menor o igual a 50 km/h 
TOTAL				42.3	

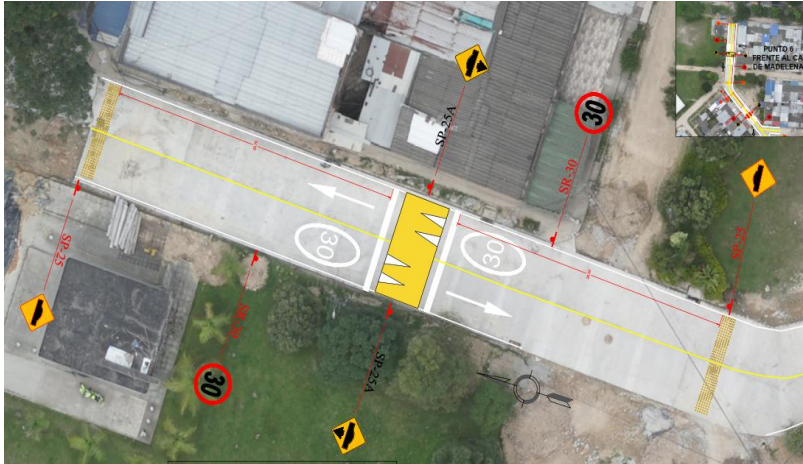
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.5
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL
UND	UND

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			8	8	  Figura 3-2. Dimensiones de tachas
Línea derecha			8	8	
Línea izquierda			8	8	
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	2					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL					
ITEM	2.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV					
UND	UND					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			2		2	
Reductor SR-25			2		2	
Señal de velocidad maxima SR-30			2		2	
TOTAL					6	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA
----------	---

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
----------	---

NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
----------------------------	--

ITEM	3.2
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02
------------------------------	--------------------

DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLAS CON ESPIGO
-------------	---

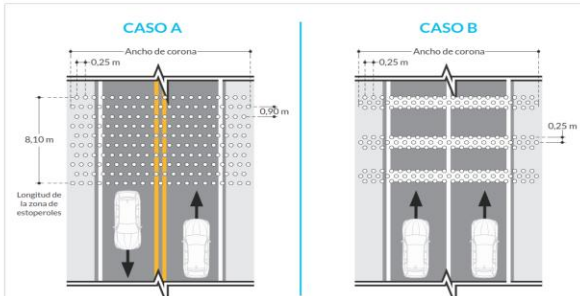
UND	UND
-----	-----

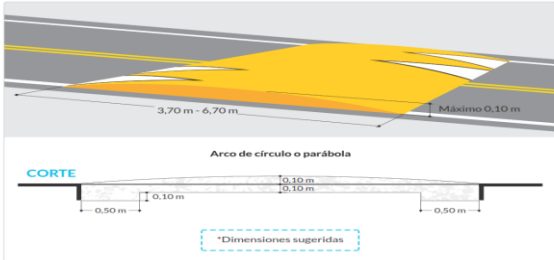
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
-------------	-------	-------	----------	-------	---------------------------

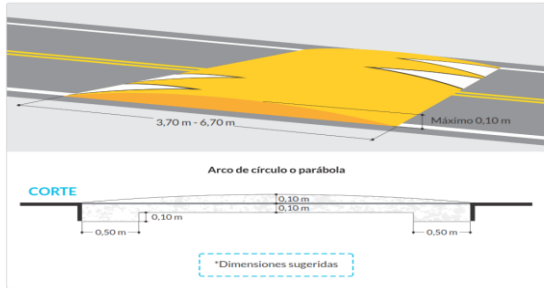
Franja de estoperoles caso B	1	7	234		234
TOTAL					234



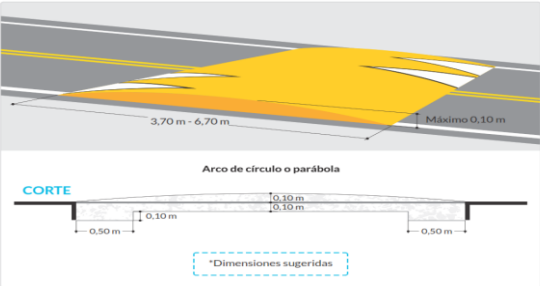
Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 03 /P03					
DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rector de velocidad tipo PARABOLICO	7		1		7	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular 
TOTAL					7	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.6					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06					
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Corte Concreto para instalacion de resalto	6		2		12	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					12	

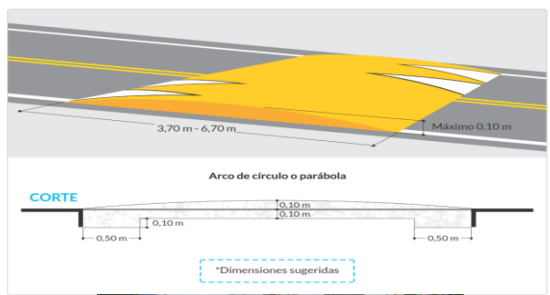
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.7				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07				
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Demolicion de concreto para instalacion de resalto	6	4	1	24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 6A	Reductor calle 23 sur entre carrera 2 Este y carrera 3 A -CAI DE MADELENA				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.8				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08				
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIA INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
SUB-BASE	6	4	1	24	
TOTAL				24	

Figura 5-31. Resalto parabólico o circular



Arco de círculo o parábola

CORTE

0,10 m

0,10 m

0,50 m

0,50 m

*Dimensiones sugeridas

Fuente: con base



Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

MEMORIA DE CANTIDADES

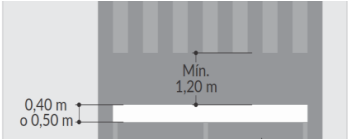
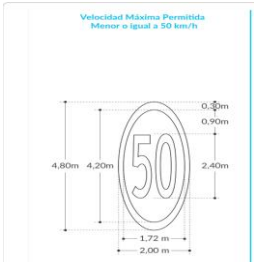
CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.1
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm
UND	ML

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES												
Base negra de linea AMARILLA central	70	0.15		70	 Tabla 3-5. Ancho de líneas <table><thead><tr><th>Ancho línea (cm)</th><th>Tipo de vía</th><th>Holguras (cm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)</td><td>+2*</td></tr><tr><td>12</td><td>Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)</td><td>+3*</td></tr><tr><td>15</td><td>Vías de calzada doble</td><td>+5**</td></tr></tbody></table> * Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad. ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.	Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)	10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*	12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*	15	Vías de calzada doble	+5**
Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)															
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*															
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*															
15	Vías de calzada doble	+5**															
Base negra de linea BLANCA izquierda	70	0.15		70													
Base negra de linea blanca derecha	70	0.15		70													
TOTAL				210													

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

MEMORIA DE CANTIDADES

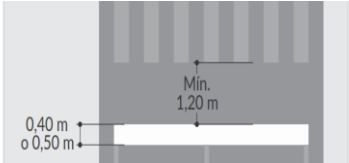
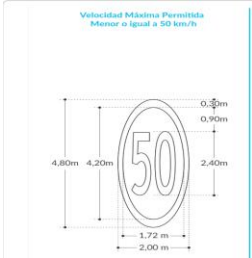
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.2				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	7.2	0.5	2	7.2	 
base negra para flechas punta	2.2	0.4	2	1.76	
base negra para flechas linea	3.2	0.17	2	1.088	
base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					 
TOTAL				56.05	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.3
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LÍNEA LONGITUDINAL DE DEMARCACIÓN CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR
UND	ML

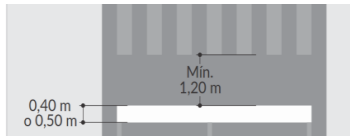
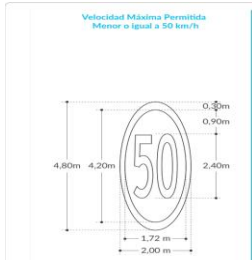
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea AMARILLA central	70	0.12	1	70	   
Línea BLANCA izquierda	70	0.12	1	70	
Línea BLANCA derecha	70	0.12	1	70	
TOTAL				210	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea de bloqueo	7	0.4	2	5.6	 
Flechas punta	2	0.35	2	1.4	
Flechas linea	3	0.15	2	0.9	
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	2	7.2	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	4	3.2	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					 
TOTAL				42.3	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.5
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL
UND	UND

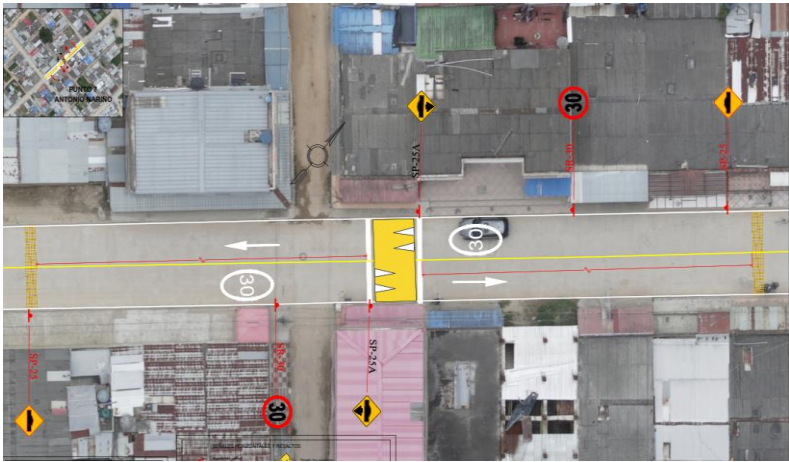
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			8	8	  Figura 3-2. Dimensiones de tachas
Línea derecha			8	8	
Línea izquierda			8	8	
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

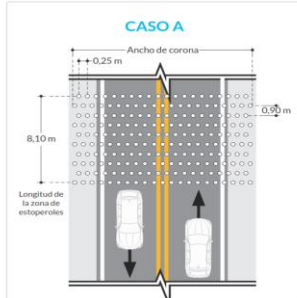
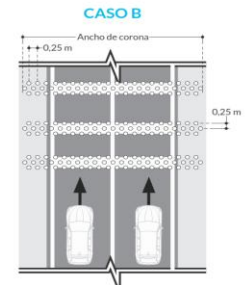
Punto 7A Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur

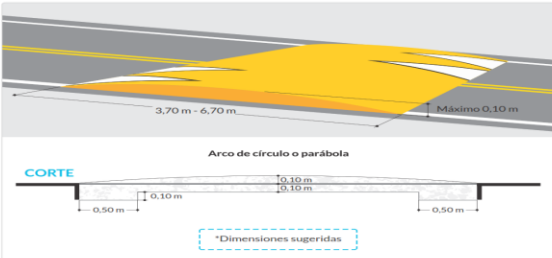
MEMORIA DE CANTIDADES

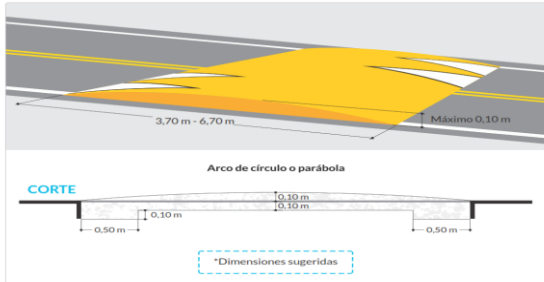
CAPITULO	2
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL
ITEM	2.1
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV
UND	UND

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			2	2	
Reductor SR-25			2	2	
Señal de velocidad maxima SR-30			2	2	
TOTAL				6	

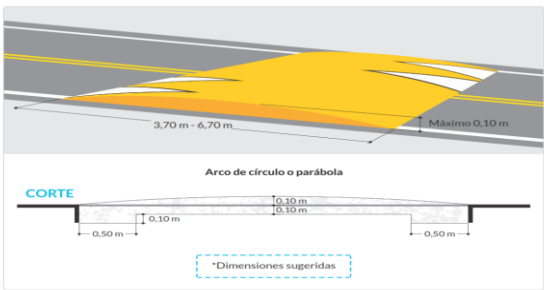
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 7A	Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.2					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02					
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO					
UND	UND					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso B	1	7	234		234	Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores CASO A  CASO B 
TOTAL					234	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 7A	Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 03 /P03					
DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Reductor de velocidad tipo PARABOLICO	7		1		7	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012). 
TOTAL					7	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 7A	Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.6					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06					
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Corte Concreto para instalacion de resalto	6		2		12	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 7A	Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.7					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07					
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Demolicion de concreto para instalacion de resalto	6	4	1		24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 7A	Reductor escuela Antonio Nariño cra 1 entre calle 24 sur y calle 23 A sur					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.8					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08					
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
SUB-BASE	6	4	1		24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base e 
TOTAL					24	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea AMARILLA central	35	0.15		35	
Base negra de linea BLANCA izquierda	35	0.15		35	
Base negra de linea blanca derecha	35	0.15		35	
TOTAL				105	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

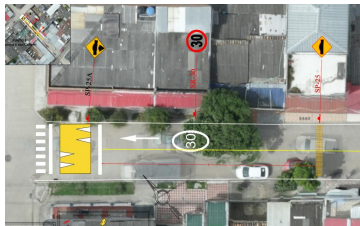
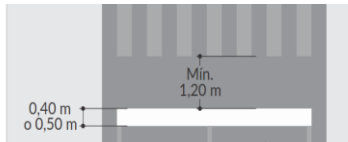
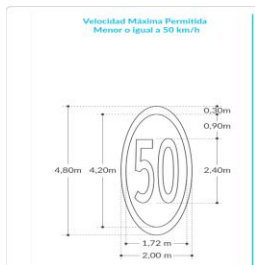
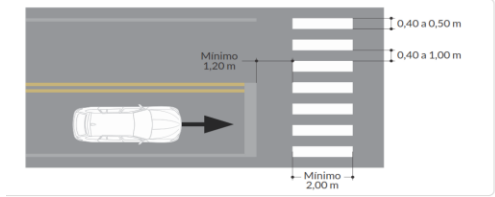
* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

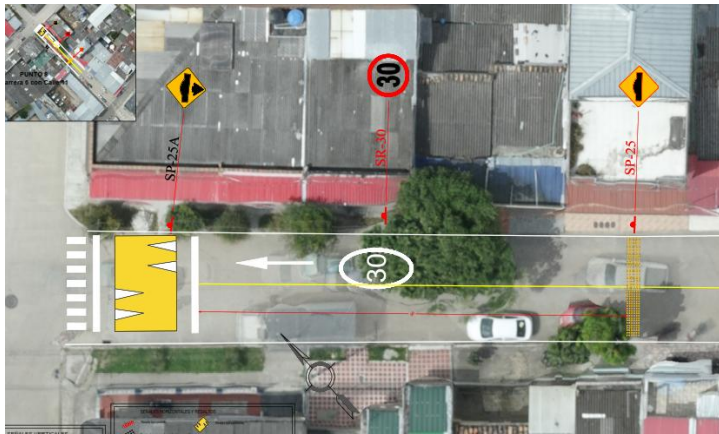
Punto 8 Reductor calle 11 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.2
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea de bloqueo	7.2	0.5	2	7.2	    Figura 3-45. Paso cebra 
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	1	0.88	
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	1	0.544	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	1	11	
Base negra para cebra	2.1	0.5	7	7.35	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
TOTAL				50.97	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

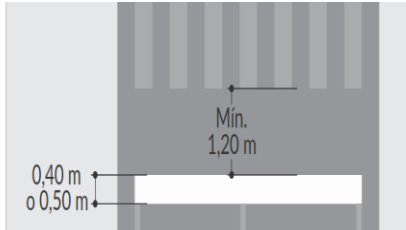
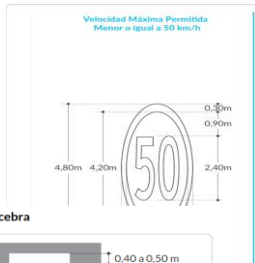
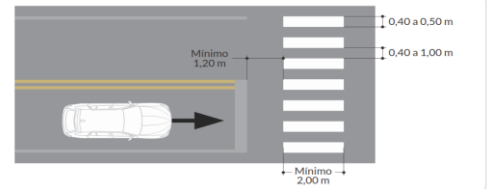
Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.3				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA LONGITUDINAL DE DEMARCACION CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea AMARILLA central	35	0.12	1	35	
Linea BLANCA izquierda	35	0.12	1	35	
Linea BLANCA derecha	35	0.12	1	35	
TOTAL				105	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8 Reductor calle 11 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
Linea de bloqueo	7	0.4	2	5.6	 
Flechas punta	2	0.35	1	0.7	
Flechas linea	3	0.15	1	0.45	
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	1	3.6	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	2	1.6	
Paso cebra	2	0.4	7	5.6	
Reductor de velocidad	6	4	1	24	
					  Figura 3-45. Paso cebra 
TOTAL				41.55	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			4	4	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas Vista Superior Lado mayor o diámetro base ± 130 mm Vista Isométrica Retroreflectivo o iluminación propia Mín. 600 mm² ± 130 mm Máx. 20,3 mm Vista Lateral Máx. 20,3 mm
Línea derecha			4	4	
Línea izquierda			4	4	
TOTAL				12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6
---------	----------------------------------

MEMORIA DE CANTIDADES	
-----------------------	--

CAPITULO	2
----------	---

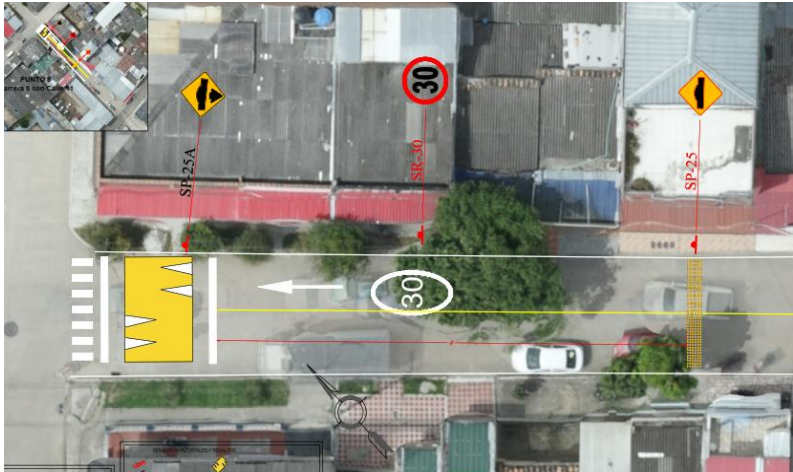
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL
----------------------------	-----------------------

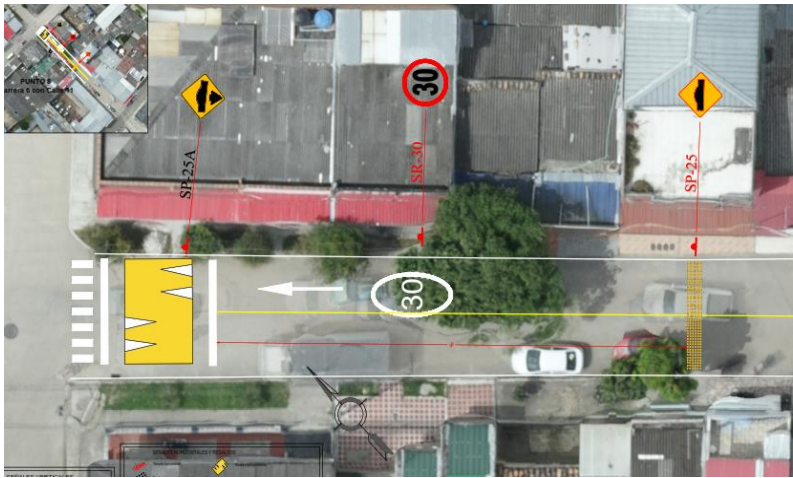
ITEM	2.1
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1
------------------------------	-------------------------

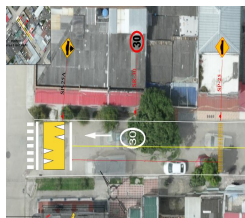
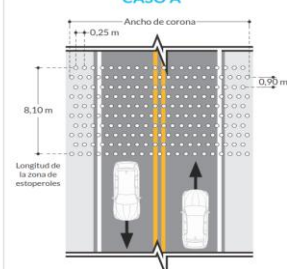
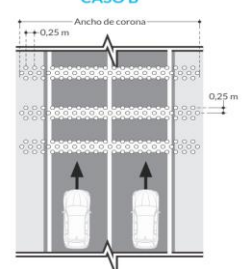
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV
--------------------	---

UND	UND
-----	-----

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1	1	
Reductor SR-25			1	1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1	1	
TOTAL				3	



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.2				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso A	1	7	117	117	 Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores CASO A  CASO B 
TOTAL				117	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICPIO DE PITALITO HUILA						
Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 03 /P03					
DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGÚN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Reductor de velocidad tipo PARABOLICO	7		1		7	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					7	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.6					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06					
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
Corte Concreto para instalacion de resalto	6		2		12	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Arco de círculo o parábola *Dimensiones sugeridas Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

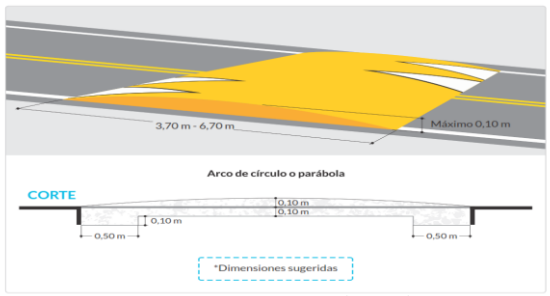
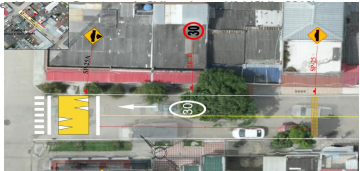
Punto 8	Reductor calle 11 con carrerra 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.7					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07					
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
Demolicion de concreto para instalacion de resalto	6	4	1		24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular *Dimensiones sugeridas Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL					24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 8 Reductor calle 11 con carrerra 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM	3.8
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
SUB-BASE	6	4	1	24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base de 
TOTAL				24	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9	Calle 9 con carrera 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea BLANCA central	110	0.15			110	
Base negra de linea BLANCA izquierda	110	0.15			110	
Base negra de linea blanca derecha	110	0.15			110	
TOTAL					330	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

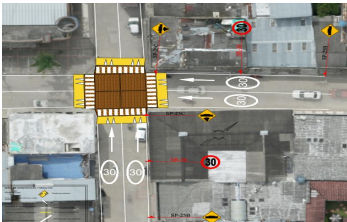
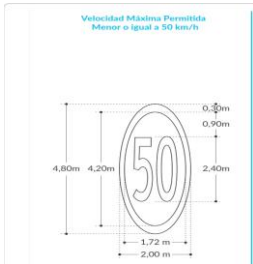
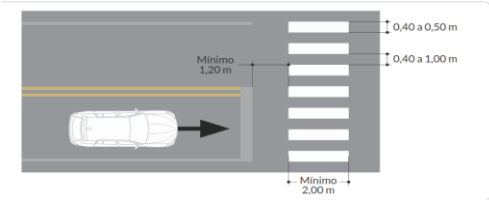
* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

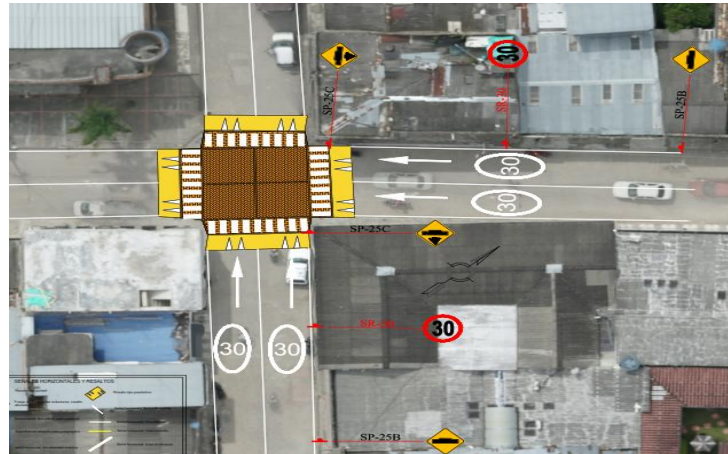
Punto 9 **Calle 9 con carrera 6**

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.2
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra para flechas punta	2.2	0.4	4	3.52	   Figura 3-45. Paso cebra 
Base negra para flechas linea	3.2	0.17	4	2.176	
Base negra para marca de velocidad de piso	5	2.2	2	22	
Base negra para cebra	2.1	0.5	28	29.4	
Pintura de rampa de accesos y salidas de pompeyano	6	2	4	48	
TOTAL				105.1	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9	Calle 9 con carrera 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA LONGITUDINAL DE DEMARCAACION CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
Línea BLANCA central	110	0.12	1		110	
Línea BLANCA izquierda	110	0.12	1		110	
Línea BLANCA derecha	110	0.12	1		110	
TOTAL					330	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9 Calle 9 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	1
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
ITEM	1.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE
UND	M2

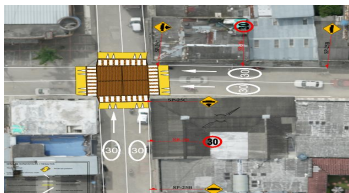
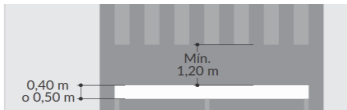
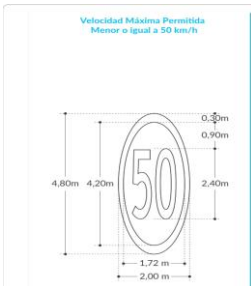
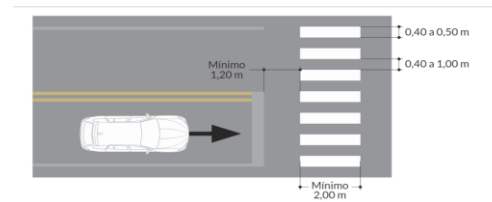
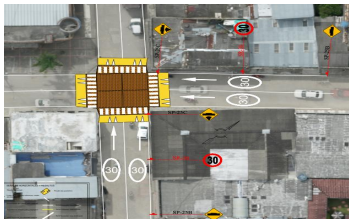
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Flechas punta	2	0.35	4	2.8	 
Flechas linea	3	0.15	4	1.8	
Marca de velocidad de piso circulo	0.3	12	4	14.4	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4	0.2	8	6.4	
Paso cebra	2	0.4	28	22.4	
Pintura de rampa de accesos y salidas de pompeyano	6	2	4	48	
TOTAL				95.8	 

Figura 3-45. Paso cebra



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

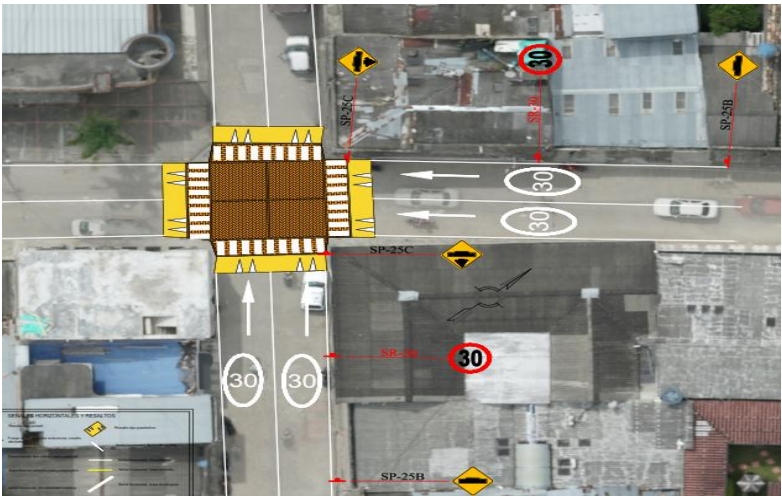
Punto 9	Calle 9 con carrera 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para linea central			12.00	12.00	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas 
Línea derecha			12.00	12.00	
Línea izquierda			12.00	12.00	
TOTAL				36	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9 Calle 9 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	2
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL
ITEM	2.1
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV
UND	UND

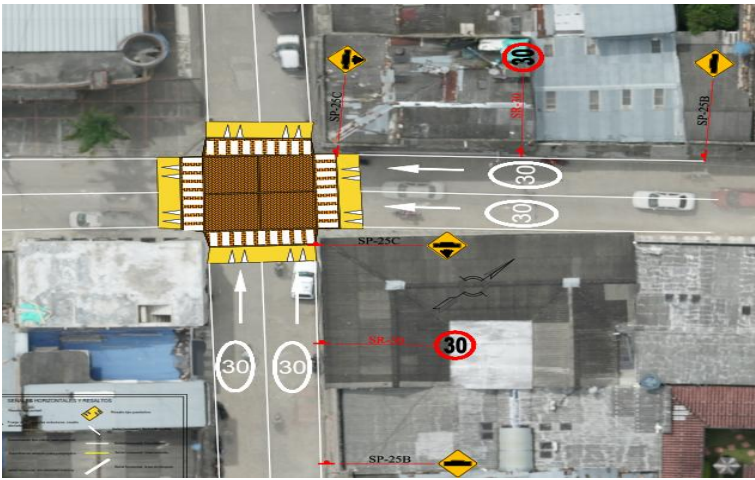
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			2.00	2.00	
Reductor SR-25			2.00	2.00	
Señal de velocidad maxima SR-30			2.00	2.00	
TOTAL				6	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

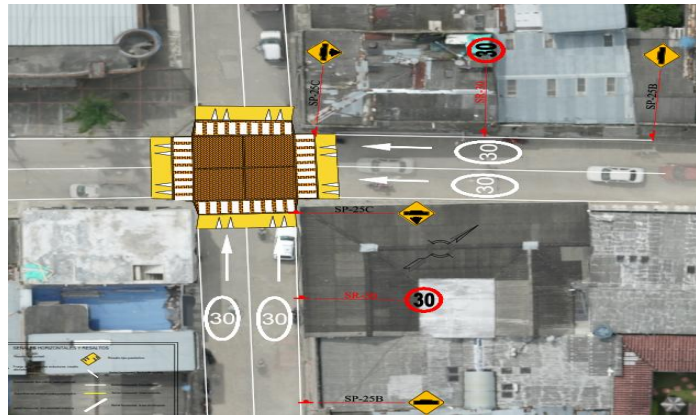
Punto 9 Calle 9 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

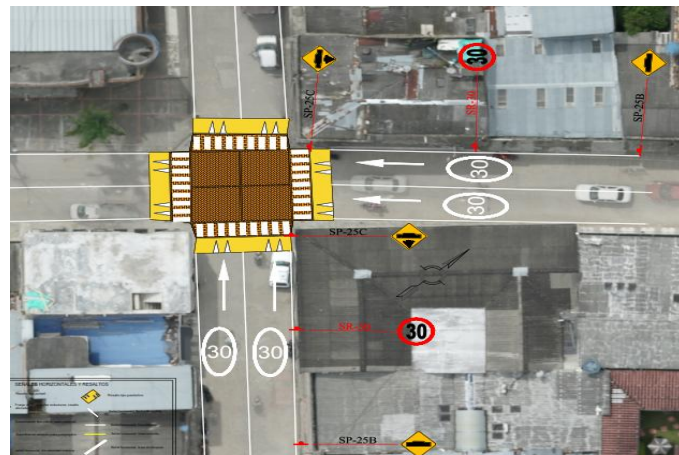
CAPITULO	3
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM	3.4
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 04 /P04
DESCRIPCION	CONSTRUCCION DE RAMPAS DE ACCESO EN CONCRETO MR 38 SEGUN DISENO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO POMPEYANO (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA
UND	ML

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Rampas de acceso para reductor de velocidad tipo POMPEYANO	6.00	1.00	4.00	24.00	
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9	Calle 9 con carrera 6					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.5					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 05 /P05					
DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DE POMPEYANO, EN CONCRETO ESTAMPADO MR 38 DE MAX 20CM DE ESPESOR, REFORZADO CON DOBLE PARRILLA EN MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
Pompeyano			1		89	
Calzada peatonal	6	1	4		24	
TOTAL					113	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

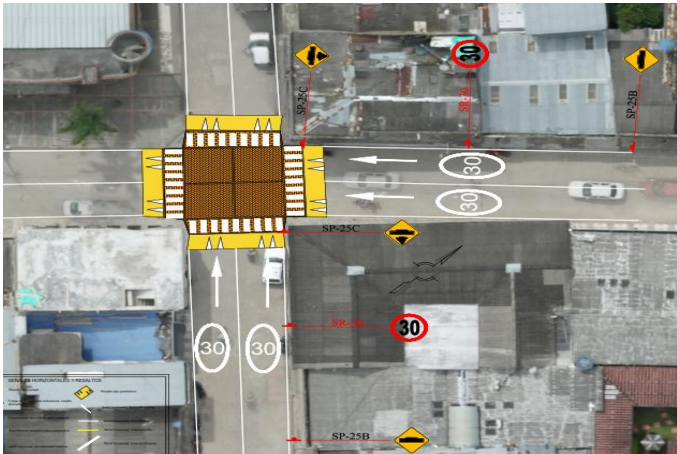
Punto 9	Calle 9 con carrera 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.6				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06				
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Corte del concreto para construccion de pompeyano	6		8	48	
TOTAL				48	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

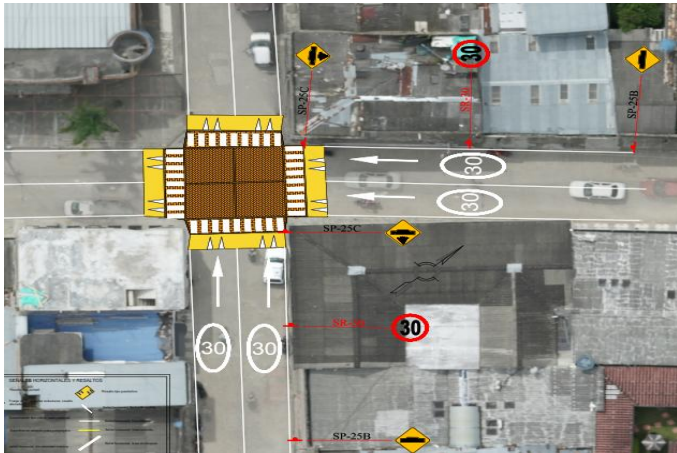
Punto 9 Calle 9 con carrera 6

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM	3.7
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Demolicion para construccion de rampa	6.00	1.00	4.00	24.00	
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 9	Calle 9 con carrera 6				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.8				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08				
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM				
UND	M2				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACION Y OBSERVACIONES
SUB-BASE	8	4	1	32	
TOTAL				32	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDON ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.1					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO ANCHO DE 15 CM CON ESPESOR SECO DE 4 mm					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESPESOR		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Base negra de linea AMARILLA central	35	0.15			35	
Base negra de linea BLANCA izquierda	35	0.15			35	
Base negra de linea blanca derecha	35	0.15			35	
TOTAL					105	

Tabla 3-5. Ancho de líneas

Ancho línea (cm)	Tipo de vía	Holguras (cm)
10	Ciclovías y vías bidireccionales o unidireccionales de calzada sencilla (≤ 6 m)	+2*
12	Vías bidireccionales de calzada sencilla (> 6 m)	+3*
15	Vías de calzada doble	+5**

* Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad.
 ** Condiciones especiales de siniestralidad y/o visibilidad, transporte masivo servido por buses.

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla
----------	--

MEMORIA DE CANTIDADES	
-----------------------	--

CAPITULO	1
----------	---

NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL
----------------------------	-------------------------

ITEM	1.2
------	-----

ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3
------------------------------	-------------------------

DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 mm
-------------	--

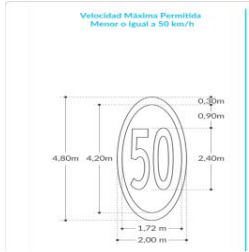
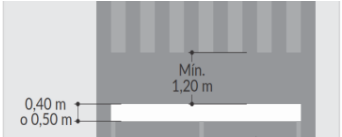
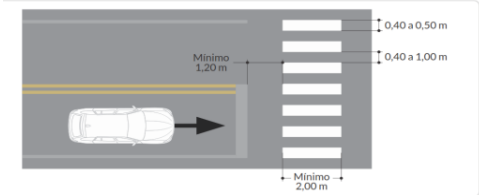
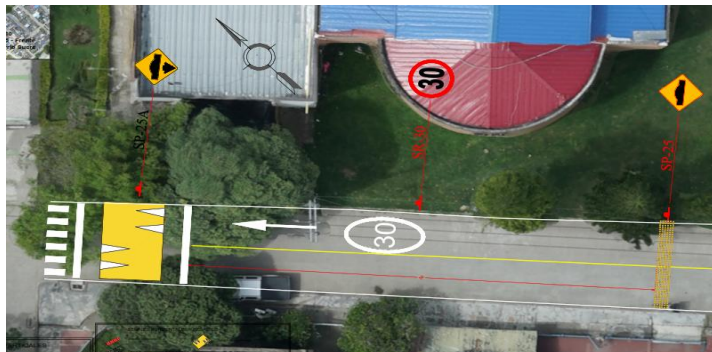
[illegible][illegible]

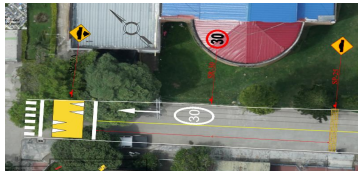
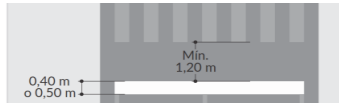
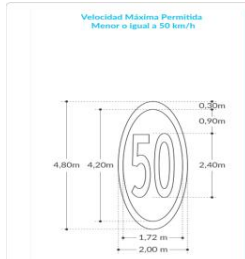
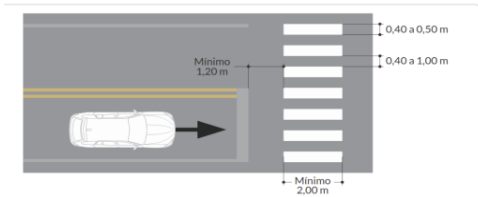
Figura 3-45. Paso cebra



CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.3					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.1					
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA LONGITUDINAL DE DEMARCACION CON ANCHO ENTRE 15 CM CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE CON VEHICULO DELINEADOR					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Linea AMARILLA central	35	0.12	1		35	
Linea BLANCA izquierda	35	0.12	1		35	
Linea BLANCA derecha	35	0.12	1		35	
TOTAL					105	

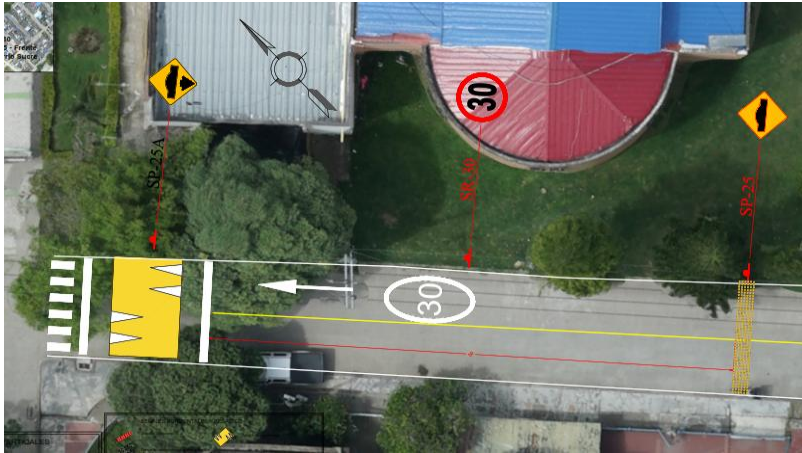
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	1					
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL					
ITEM	1.4					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 700 INV 2022/ 700.3					
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Línea de bloqueo	6.00	0.40	2.00		4.80	
Flechas punta	2.00	0.35	1.00		0.70	
Flechas línea	3.00	0.15	1.00		0.45	
Marca de velocidad de piso círculo	0.30	12.00	1.00		3.60	
Marca de velocidad de piso velocidad por numero	4.00	0.20	2.00		1.60	
Paso cebra	2.00	0.40	7.00		5.60	
Reductor de velocidad	6.00	4.00	1.00		24.00	
						
						Figura 3-45. Paso cebra 
TOTAL					40.75	

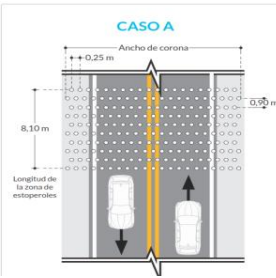
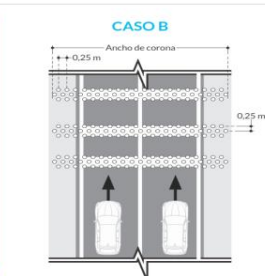
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	1				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
ITEM	1.5				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 702 INV 2022/ 702.22				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL CON ESPIGO TIPO (A, B O E), INCLUYE PEGANTE EPOXICO, EQUIPOS Y TODO LO QUE SE REQUIERA SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Para línea central			4	4	 Figura 3-2. Dimensiones de tachas Vista Superior Lado mayor o diámetro base ≤ 130 mm Retrorreflectivo o iluminación propia Min. 600 mm² Vista Isométrica ≤ 130 mm Máx. 20.3 mm Vista Lateral Máx. 20.3 mm
Linea derecha			4	4	
Linea izquierda			4	4	
TOTAL				12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	2				
NOMBRE DEL CAPITULO	SEÑALIZACION VERTICAL				
ITEM	2.1				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	ART 710 INV 2022/ 710.1				
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO «SR», «SP», «SI» DIMENSIONES 60 x 60 EN LAMINA GALVANIZADA CON RETRORREFLECTIVA ANTIGRAFITI TIPO_IV				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Aproximacion a reductor SR-25A			1	1	
Reductor SR-25			1	1	
Señal de velocidad maxima SR-30			1	1	
TOTAL				3	

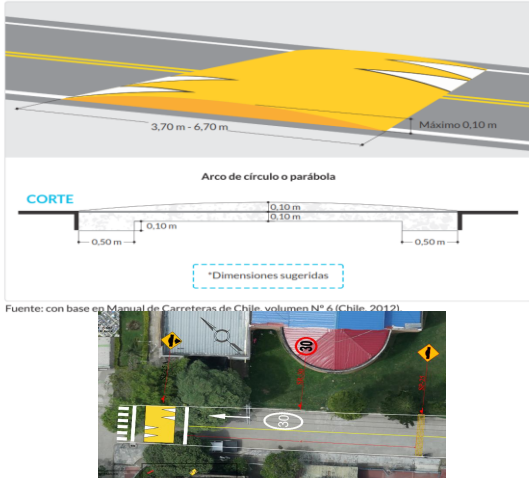
CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla				
MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.2				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 02 /P02				
DESCRIPCION	SUMINSITRO E INSTALACION DE REDUCTOR ALERTADOR DE VELOCIDAD TIPO FRANJA DE ESTOPEROLES CON ESPIGO				
UND	UND				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Franja de estoperoles caso A	1	6	100	100	Figura 5-38. Franja de estoperoles - reductores CASO A  CASO B  
TOTAL				100	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla				
	MEMORIA DE CANTIDADES				
CAPITULO	3				
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO				
ITEM	3.3				
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 03 /P03				
DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABOLICO, EN CONCRETO MR 38 SEGUN DISEÑO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 MM EN 15 CM X 15 CM EN AMBAS DIRECCIONES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)				
UND	ML				
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Reductor de velocidad tipo PARABOLICO	6		1	6	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular
TOTAL				6	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla					
	MEMORIA DE CANTIDADES					
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.6					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 06 /P06					
DESCRIPCION	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO O ASFALTO EN UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 20 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN					
UND	ML					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Corte Concreto para instalacion de resalto	6		2		12	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen Nº 6 (Chile, 2012)
TOTAL					12	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10 Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla

MEMORIA DE CANTIDADES

CAPITULO	3
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO
ITEM	3.7
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 07 /P07
DESCRIPCION	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO EN UN ESPESOR DE 0 A 20 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS
UND	M2

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
Demolicion de concreto para instalacion de resalto	6	4	1	24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular  Fuente: con base en Manual de Carreteras de Chile, volumen N° 6 (Chile, 2012).
TOTAL				24	

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN EL SISTEMA VIAL EN EL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA

Punto 10	Reductores de velocidad entrada de bateas brr/sucre cra 8 con 15 al lado de la capilla					
MEMORIA DE CANTIDADES						
CAPITULO	3					
NOMBRE DEL CAPITULO	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO					
ITEM	3.8					
ESPECIFICACION/ ITEM DE PAGO	PARTICULAR 08 /P08					
DESCRIPCION	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUBBASE GRANULAR IP<6% SEGUN NORMA INVIAS INCLUYE EQUIPOS DE COMPATACIÓN MECANICA TIPO CANGURO, EN CAPAS DE 20CM,DM= 95% SEGUN PM					
UND	M2					
DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	CANTIDAD		TOTAL	UBICACIÓN Y OBSERVACIONES
SUB-BASE	6	4	1		24	Figura 5-31. Resalto parabólico o circular Arco de círculo o parábola *Dimensiones sugeridas Fuente: con base
TOTAL					24	

Elaborado por:

JUAN DIEGO BLANDÓN ROSERO
INGENIERO CIVIL
M.P. 011037-0780741 ANT

Aprobado por:

MILTON STIVEN HOYOS HERMIDA
INGENIERO CIVIL
M.P. 161037-0560021 TLM