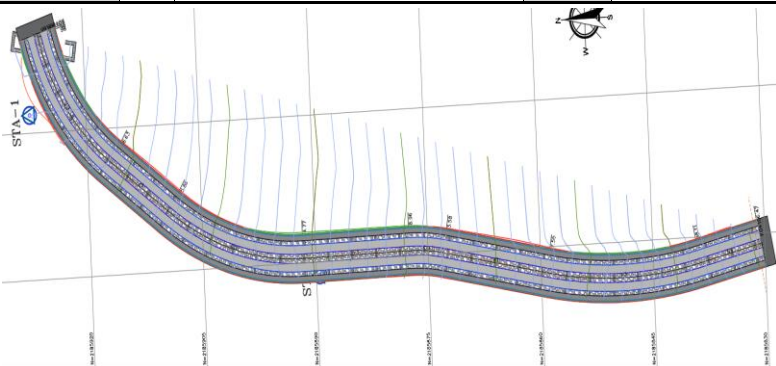
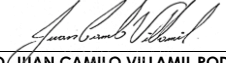
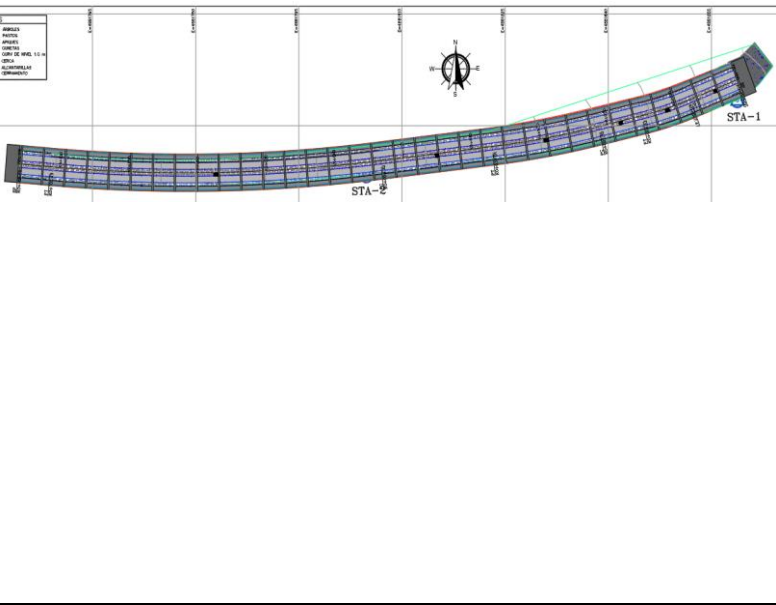


 <div>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PABLO DE BORBUR</div>		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR Alcaldía Municipal NIT 891.801.369-2												
MUNICIPIO		SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD	30	MM	1	AA	2025	ELABORÓ	ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ						
PROYECTO:		MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR												
ENTIDAD:		MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR				SUPERVISOR	ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas							
CAPITULO	2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA		ITEM	2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM			UNIDAD:	Metro lineal					
				AREA / LUGAR / ELEMENTO		Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total			
						LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)						
				TRAMO TELLEZ (L = 76,00m)										
				BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO		76.00			76.00	1.00	76.00			
				BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO		76.00			76.00	1.00	76.00			
				BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)		4.00			4.00	1.00	4.00			
				BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)		4.00			4.00	1.00	4.00			
Subtotal								160.00						
Viene de Hoja No.														
TOTAL (TRAMO TELLEZ)								160.00						
<div> ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Profesional de Apoyo Planeación</div> <div> ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas</div>														

 <div>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PABLO DE BORBÚR</div>		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR Alcaldía Municipal NIT 891.801.369-2												
MUNICIPIO		SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD	30	MM	1	AA	2025	ELABORÓ	ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ						
PROYECTO:		MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED Terciaria del Municipio de San Pablo de Borbúr												
ENTIDAD:		MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR				SUPERVISOR	ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRÍGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas							
CAPITULO	2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA		ITEM	2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM			UNIDAD:	Metro lineal					
				AREA / LUGAR / ELEMENTO		Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total			
						LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)						
				TRAMO PARAMO LAGUNAS (L = 80,00m)										
				BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO		80.00			80.00	1.00	80.00			
				BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO		80.00			80.00	1.00	80.00			
				BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)		4.00			4.00	1.00	4.00			
Subtotal								164.00						
Viene de Hoja No.														
TOTAL (TRAMO PARAMO LAGUNAS)								164.00						
<div>ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Profesional de Apoyo Planeación</div> <div>ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas</div>														



REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR
Alcaldía Municipal
NIT 891.801.369-2



SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)

FORMATO

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA

DD

30

MM

1

AA

025

ELABORÓ

ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PROYECTO:

MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

ENTIDAD:

MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

SUPERVISOR

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

CAPITULO

2

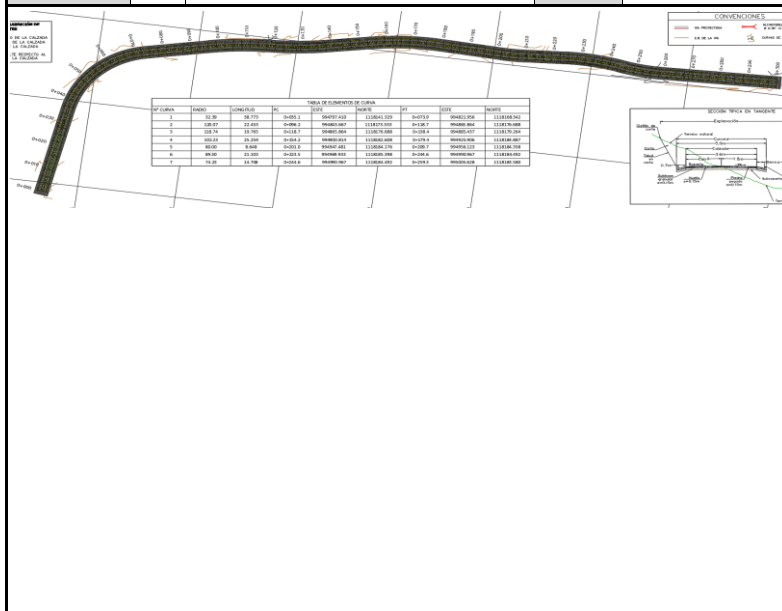
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA

ITEM

2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM

UNIDAD:

Metro lineal



AREA / LUGAR / ELEMENTO	Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)			
TRAMO SAN MARTÍN - SALIDA A LA PEÑA (L = 250,00m)						
BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO	250.00			250.00	1.00	250.00
BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO	250.00			250.00	1.00	250.00
BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00
BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00
Subtotal						508.00
Viene de Hoja No.						
TOTAL (TRAMO SAN MARTÍN - SALIDA A LA PEÑA)						508.00

ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ
Profesional de Apoyo Planeación

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas



REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR
Alcaldía Municipal
NIT 891.801.369-2



MUNICIPIO		SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)				FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO																																																																																													
FECHA		DD	30	MM	1	AA	2025		ELABORÓ		ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ																																																																																										
PROYECTO:		MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR																																																																																																			
ENTIDAD:		MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR							SUPERVISOR		ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas																																																																																										
CAPITULO	2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA				ITEM	2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM				UNIDAD:	Metro lineal																																																																																									
<div><div><table><caption>TABLA DE ELEMENTOS DE CURVA</caption><thead><tr><th>N° CURVA</th><th>TIPO</th><th>ALICATA</th><th>LONGITUD</th><th>PC</th><th>ESTE</th><th>PVI</th><th>NORTE</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>ALICATA</td><td>34.207</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td></tr><tr><td>2</td><td>ALICATA</td><td>34.207</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td><td>0+00.000</td></tr></tbody></table></div><div><table><thead><tr><th rowspan="2">AREA / LUGAR / ELEMENTO</th><th colspan="3">Dimensiones</th><th rowspan="2">V. PARCIAL</th><th rowspan="2">Número elementos</th><th rowspan="2">Medida Total</th></tr><tr><th>LARGO (m)</th><th>ANCHO (m)</th><th>ALTO (m)</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="7">TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA (L = 72,00m)</td></tr><tr><td>BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO</td><td>72.00</td><td></td><td></td><td>72.00</td><td>1.00</td><td>72.00</td></tr><tr><td>BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO</td><td>72.00</td><td></td><td></td><td>72.00</td><td>1.00</td><td>72.00</td></tr><tr><td>BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)</td><td>4.00</td><td></td><td></td><td>4.00</td><td>1.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)</td><td>4.00</td><td></td><td></td><td>4.00</td><td>1.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td colspan="6">Subtotal</td><td>152.00</td></tr><tr><td colspan="6">Viene de Hoja No.</td><td></td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL (TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA)</td><td>152.00</td></tr></tbody></table></div></div>												N° CURVA	TIPO	ALICATA	LONGITUD	PC	ESTE	PVI	NORTE	1	ALICATA	34.207	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	2	ALICATA	34.207	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	AREA / LUGAR / ELEMENTO	Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA (L = 72,00m)							BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO	72.00			72.00	1.00	72.00	BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO	72.00			72.00	1.00	72.00	BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00	BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00	Subtotal						152.00	Viene de Hoja No.							TOTAL (TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA)						152.00
N° CURVA	TIPO	ALICATA	LONGITUD	PC	ESTE	PVI	NORTE																																																																																														
1	ALICATA	34.207	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000																																																																																														
2	ALICATA	34.207	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000	0+00.000																																																																																														
AREA / LUGAR / ELEMENTO	Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total																																																																																															
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)																																																																																																		
TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA (L = 72,00m)																																																																																																					
BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL DERECHO	72.00			72.00	1.00	72.00																																																																																															
BORDILLO PLACA HUELLA - COSTADO LATERAL IZQUIERDO	72.00			72.00	1.00	72.00																																																																																															
BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00																																																																																															
BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)	4.00			4.00	1.00	4.00																																																																																															
Subtotal						152.00																																																																																															
Viene de Hoja No.																																																																																																					
TOTAL (TRAMO CHIZO CENTRO - SANTA TERESA)						152.00																																																																																															
ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Profesional de Apoyo Planeación						ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas																																																																																															



REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR
Alcaldía Municipal
NIT 891.801.369-2



SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)

FORMATO

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA

DD

30

MM

1

AA

2025

ELABORÓ

ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PROYECTO:

MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED TERCIAIA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

ENTIDAD:

MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

SUPERVISOR

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

CAPITULO

2

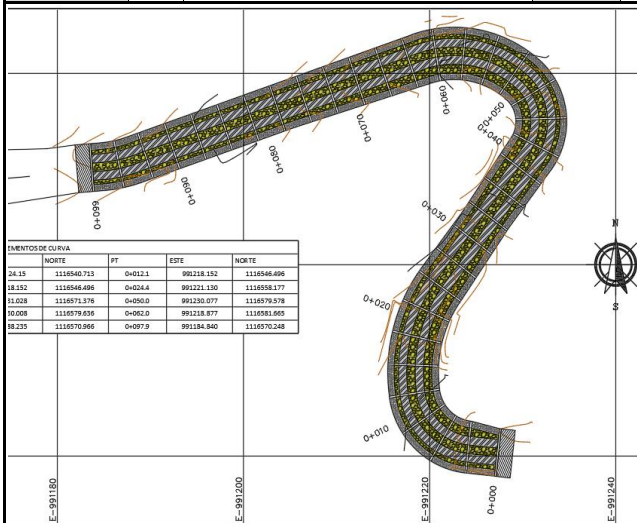
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA

ITEM

2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM

UNIDAD:

Metro lineal

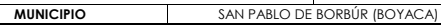
[illegible]

ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ
Profesional de Apoyo Planeación

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas



REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR
Alcaldía Municipal
NIT 891.801.369-2



FORMATO

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	1	AA	2025
-------	----	----	----	---	----	------

ELABORÓ

ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PROYECTO:

MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED Terciaria DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

ENTIDAD:

MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR

SUPERVISOR

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

CAPITULO

2

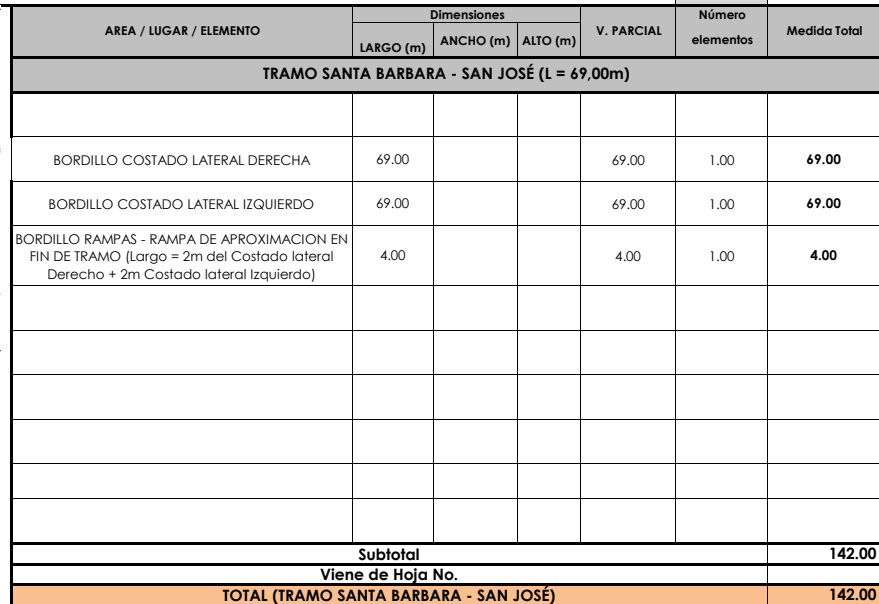
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA

ITEM

2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM

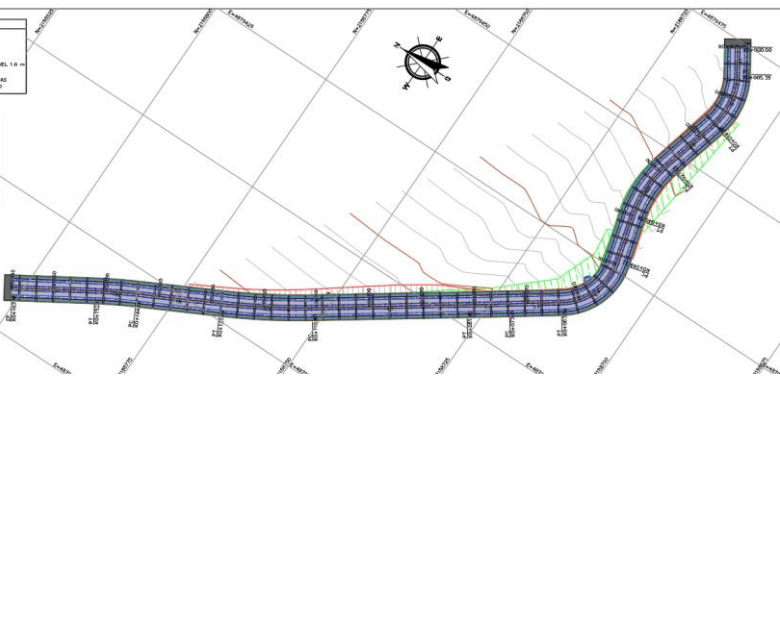
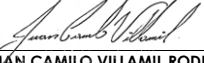
UNIDAD:

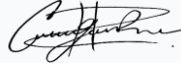
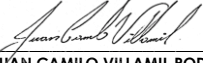
Metro lineal



ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ
Profesional de Apoyo Planeación

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PABLO DE BORBÚR		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR Alcaldía Municipal NIT 891.801.369-2														
MUNICIPIO		SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DD	30	MM	1	AA	2025	ELABORÓ		ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ							
PROYECTO:		MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED Terciaria del Municipio de San Pablo de Borbúr														
ENTIDAD:		MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR					SUPERVISOR	ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas								
CAPITULO	2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA			ITEM	2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM				UNIDAD:	Metro lineal					
					AREA / LUGAR / ELEMENTO		Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total				
					LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)									
					TRAMO LLANO GRANDE - MATEGUATILA (L = 100,00m)											
					BORDILLO COSTADO LATERAL DERECHA		100.00			100.00	1.00	100.00				
					BORDILLO COSTADO LATERAL IZQUIERDO		100.00			100.00	1.00	100.00				
					BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN INICIO DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)		4.00			4.00	1.00	4.00				
					BORDILLO RAMPAS - RAMPA DE APROXIMACION EN FIN DE TRAMO (Largo = 2m del Costado lateral Derecho + 2m Costado lateral Izquierdo)		4.00			4.00	1.00	4.00				
Subtotal										208.00						
Viene de Hoja No.																
TOTAL (TRAMO LLANO GRANDE - MATEGUATILA)										208.00						
<div> ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Profesional de Apoyo Planeación</div> <div> ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas</div>																

 <div>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PABLO DE BORBUR</div>		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR Alcaldía Municipal NIT 891.801.369-2											
MUNICIPIO		SAN PABLO DE BORBÚR (BOYACA)		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	30	MM	1	AA	2025	ELABORÓ		ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ				
PROYECTO:		MEJORAMIENTO VIAL EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR											
ENTIDAD:		MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR					SUPERVISOR	ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas					
CAPITULO	2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA		ITEM	2.10 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM					UNIDAD:	Metro lineal		
				AREA / LUGAR / ELEMENTO		Dimensiones			V. PARCIAL	Número elementos	Medida Total		
						LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)					
				CONSOLIDADO									
				Tramo TELLEZ							160.00		
				Tramo PARAMO LAGUNAS							164.00		
				Tramo SAN MARTÍN - SALIDA A LA PEÑA							508.00		
				Tramo SANTA BÁRBARA - LA PAZ							152.00		
				Tramo SANTA BÁRBARA - SAN JOSÉ							142.00		
				Tramo CHIZO CENTRO - SANTA TERESA							152.00		
				Tramo LLANO GRANDE - MATEGUATILA							208.00		
Subtotal										1 486.00			
Viene de Hoja No.													
TOTAL										1 486.00			
<div> ING. HARVEY CAMILO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Profesional de Apoyo Planeación</div> <div> ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ Secretario de Planeación y Obras Públicas</div>													