ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **MATERIAL DE AFIRMADO** **U.M.** **M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MATERIAL DE AFIRMADO NORMA INVIAS	M3	48,790.00	1.30	63,427.00

Total Material **63,427.00**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados, este APU se toma en concordancia con el APU 3.04.05

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **ACERO 60000 PSI 420 Mpa** **U.M.** **KG**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	kg	6,328.00	0.03	189.84
ACERO 60000 PSI	kg	4,558.67	1.05	4,786.60
SEGUETA	UND	4,033.33	0.03	121.00
			Total Material	**5,097.44**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados, este APU se toma en concordancia con el APU 3.10.12

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad**	**MATERIALES PARA CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS**
	U.M.	**M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	M3	556,652.91	0.45	250,493.81
PIEDRA RAJÓN	M3	83,895.00	0.65	54,531.75
VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTO- NIVELANTE O SIMILAR	GL	186,239.35	0.20	37,247.87
TABLERO DE MADERA (CAMILLA) DE 1.4 m. X 0.7 m.	DD	1,000.00	5.00	5,000.00
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	5,950.00	0.42	2,499.00
TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	11,503.33	0.93	10,698.10
MADERA VARA DE CLAVO	ML	7,000.00	0.55	3,850.00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA	LB	5,094.67	0.45	2,292.60
			Total Material	**366,613.13**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados, este APU se toma en concordancia con el APU 1.01.04

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad**	**MATERIALES PARA CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI)**
	U.M.	**M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	M3	556,652.91	1.03	573,352.50
VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTONIVELANTE O SIMILAR	GL	186,239.35	0.20	37,247.87
				-
				-
			Total Material	**610,600.37**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados, este APU se toma en concordancia con el APU 1.02.09 Y 3.05.11

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad**	**MATERIALES PARA CONCRETO PARA CUENTAS CLASE D 21 MPa (3000 PSI)**
	U.M.	**M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	M3	556,652.91	1.05	584,485.56
ALAMBRE NEGRO NO. 18	kg	6,328.00	0.10	632.80
TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	11,503.33	3.00	34,509.99
VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTO- NIVELANTE O SIMILIAR	gl	186,239.35	0.04	7,449.57
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	5,094.67	0.16	815.15
			Total Material	**627,893.07**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados, este APU se toma en concordancia con el APU 3.03.05

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)** **U.M.** **HORA-M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)	HORA	132,939.00	0.05	6,646.95
			Total Material	**6,646.95**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP** **U.M.** **HORA-M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP	HORA	198,419.00	0.06	11,905.14
			Total Material	**11,905.14**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad**	**VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MÍNIMA DE 15 TON.)**
	U.M.	**HORA-M3**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MÍNIMA DE 15 TON.)	HORA	169,318.00	0.07	11,005.67

Total Material **11,005.67**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO** **U.M.** **hr**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	89,075.00	0.40	35,630.00

Total Material **35,630.00**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **MEZCLADORA (INCLUYE COMBUSTIBLE)** **U.M.** **hr**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MEZCLADORA (INCLUYE COMBUSTIBLE)	DIA	137,211.00	0.35	48,023.85

Total Material **48,023.85**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **FORMALETA PARA LOSAS PAVIMENTO RÍGIDO** **U.M.** **hr**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
FORMALETA PARA LOSAS PAVIMENTO RÍGIDO	ML	3,936.00	4.00	15,744.00
			Total Material	**15,744.00**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)** **U.M.** **HC**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 40,914.57	0.06	2,454.87
			Total Material	**2,454.87**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) CICLOPEO** **U.M.** **HC**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) CICLOPEO	HC	$ 40,914.57	5.50	225,030.13
			Total Material	**225,030.13**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PLACA HUELLA** **U.M.** **HC**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PLACA HUELLA	HC	$ 40,914.57	4.50	184,115.56
			Total Material	**184,115.56**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

Secretaría de INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

ANEXO 2. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
DETALLADO 2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ **LISTA DE PRECIOS 2025**	**Actividad** **CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PARA CUNETAS** **U.M.** **HC**

1. MATERIALES

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PARA CUNETAS	HC	$ 40,914.57	3.50	143,200.99
			Total Material	**143,200.99**

Nota: Para la formulación del proyecto mediante convite comunal, los costos se estimarán con base en los precios del Análisis de Precios Unitarios (APU) emitido por la Gobernación de Boyacá en 2025, considerando exclusivamente los materiales allí especificados.

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

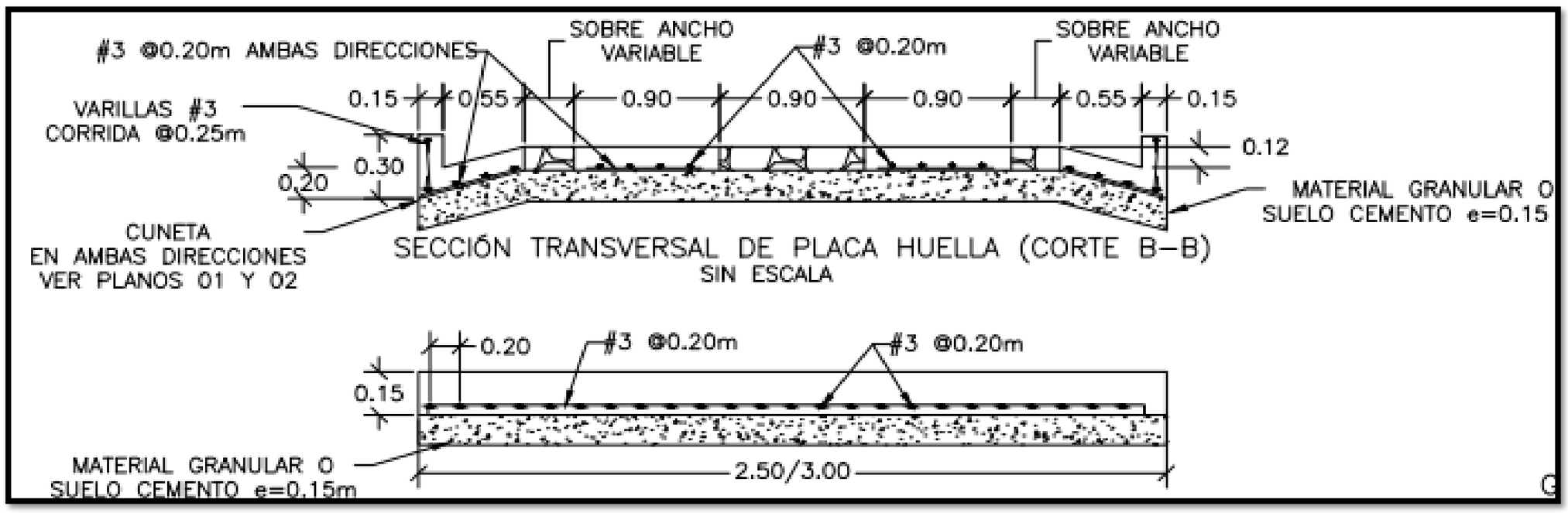
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

1.01	**MATERIAL DE AFIRMADO**	**Metro Cúbico**

REFERENCIAS	**DIMENSIONES**			**CANTIDADES**			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACA HUELLA							
AFIRMADO PARA PLACA HUELLA	376.00	5.00	0.15		282.00		282.00
							0.00
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**282.00**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

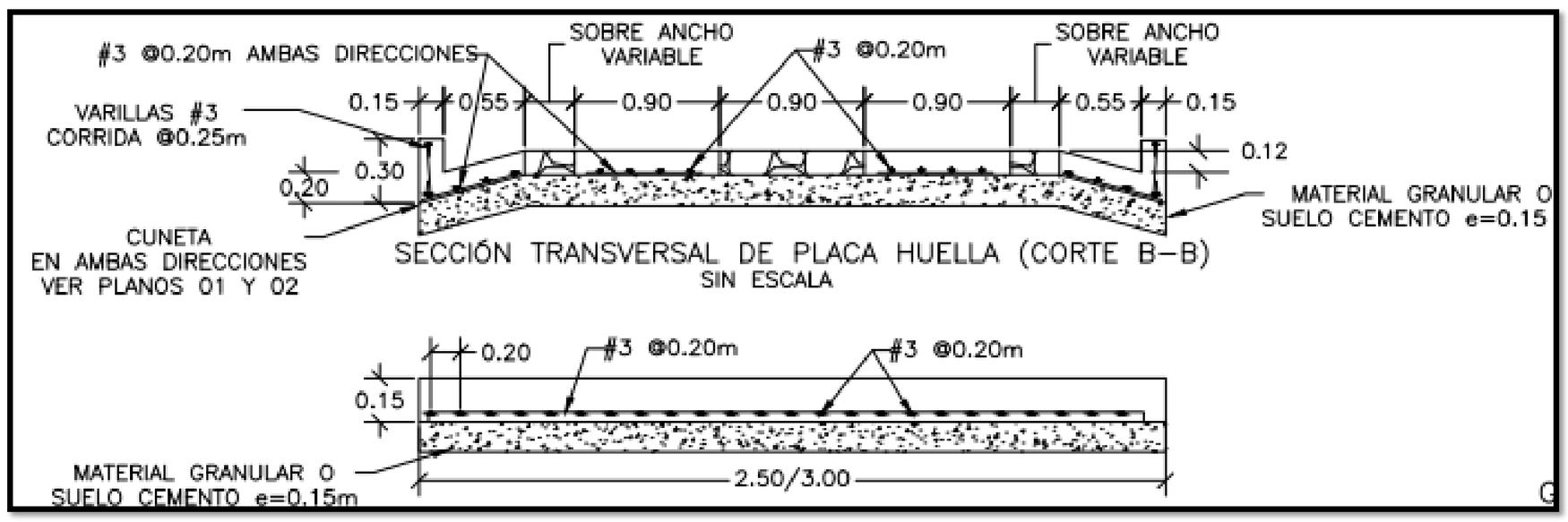
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

1.02	ACERO 60000 PSI 420 Mpa	Kilogramo

REFERENCIAS		DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	VARILLA (#)	PESO (KG)	LONGITUD (m)	TRASLAPO (m)	NO ELEMENTOS	LONGITUD TOTAL (m)	No. ELEMENTOS	SUBTOTAL
ACERO LONGITUDINAL Y ACERO TRANSVERSAL DE LAS HUELLAS								
PLACA HUELLA	3.00	0.56	376.00		4.00	1,504.00	2.00	1,684.48
	3.00	0.56	62.67	0.60	4.00	150.40	2.00	168.45
	3.00	0.56	0.75		1,880.00	1,410.00	2.00	1,579.20
ACERO LONGITUDINAL Y ACERO TRANSVERSAL DE LAS CUNETAS								
ACERO CUNETA DERECHA	3.00	0.56	376.00		3.00	1,128.00	1.00	631.68
	3.00	0.56	62.67	0.60	3.00	112.80	1.00	63.17
	3.00	0.56	0.45		1,880.00	846.00	1.00	473.76
ACERO CUNETA IZQUIERDA	3.00	0.56	376.00		3.00	1,128.00	1.00	631.68
	3.00	0.56	62.67	0.60	3.00	112.80	1.00	63.17
	3.00	0.56	0.45		1,880.00	846.00	1.00	473.76
ACERO LONGITUDINAL DE BORDILLO Y ACERO TRANSVERSAL "S"								
ACERO LONGITUDINAL	3.00	0.56	376.00		2.00	752.00	2.00	842.24
	3.00	0.56	62.67	0.60	2.00	75.20	2.00	84.22
ACEROTRANSVERSAL "S"	3.00	0.56	0.50		1,504.00	752.00	2.00	842.24
RIOSTRAS PARA 5 METROS DE ANCHO DE VIA								
LONGITUDINAL	3.00	0.56	4.85		4.00	19.40	126.00	1,368.86
FLEJE RIOSTRA	3.00	0.56	1.00		20.00	20.00	126.00	1,411.20
ACERO PARA LOSAS DE TRANSICION								
LONGITUDINAL	3.00	0.56	4.15		13.00	53.95	2.00	60.42
FLEJE RIOSTRA	3.00	0.56	2.50		21.00	52.50	2.00	58.80
TOTAL CANTIDADES DE OBRA								**10,437.33**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

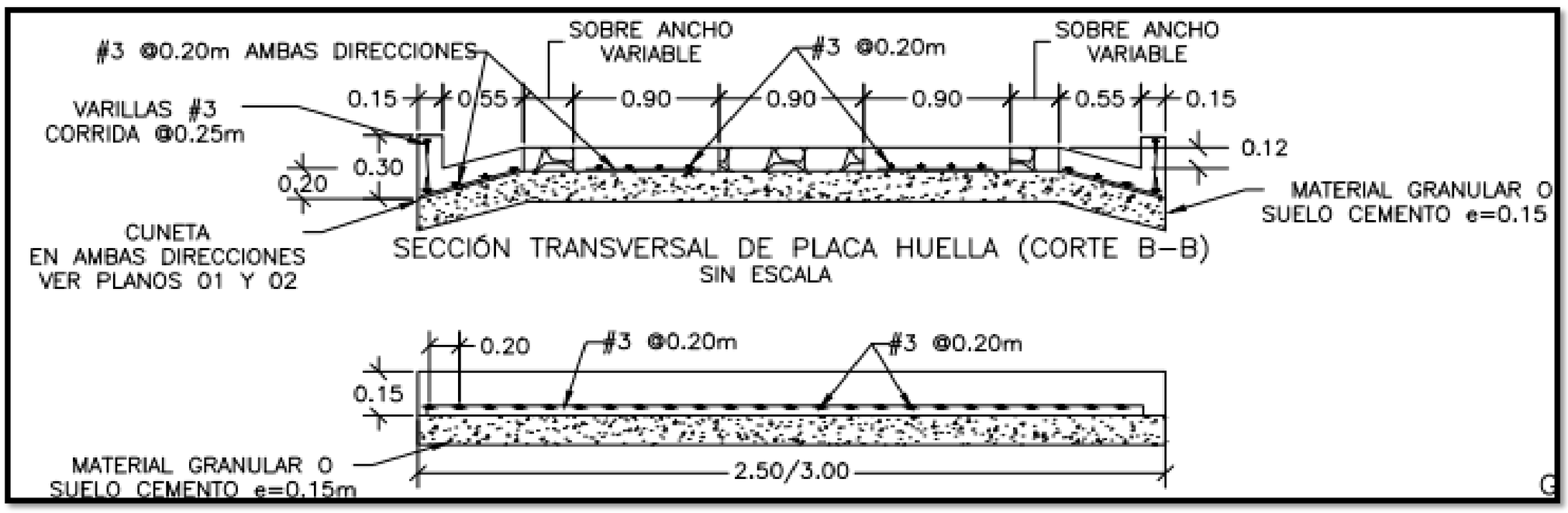
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

1.03	**MATERIALES PARA CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS**	**Metro Cúbico**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACA HUELLA							
FRANJA MITAD DE VIA	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	51.25
FRANJAS LATERALES	3.00	0.45	0.15		0.20	125.00	25.00
FRANJAS LATERALES	3.00	0.45	0.15		0.20	125.00	25.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**101.25**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

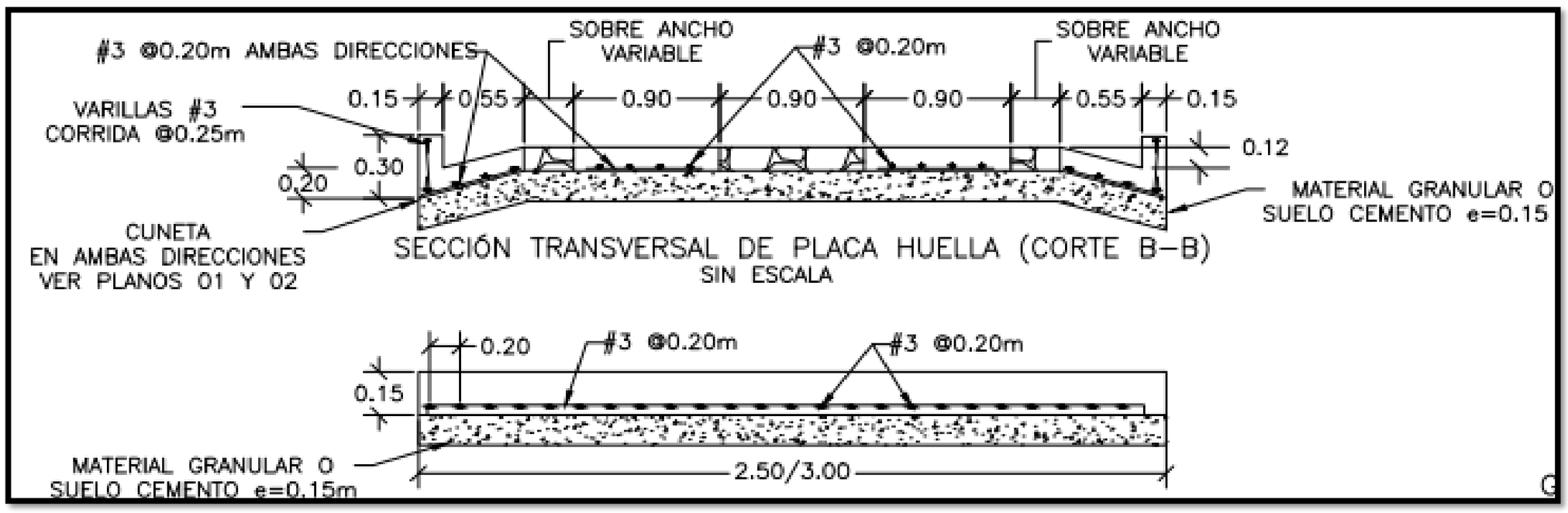
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

1.04	**MATERIALES PARA CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI)**	**Metro Cúbico**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
FRANJA DE HUELLAS	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	51.25
FRANJA DE HUELLAS	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	51.25
RIOSTRAS							
RIOSTRAS	3.60	0.20	0.25		0.18	126.00	22.68
RAMPAS DE ACCESO O LOSA DE TRANSICIÓN							
LOSA DE TRANSICION A VIA	2.50	4.30	0.15		1.61	2.00	3.22
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**128.40**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

1.05	**MATERIALES PARA CONCRETO PARA CUENTAS CLASE D 21 MPa (3000 PSI)**	**Metro Cúbico**

REFERENCIAS	**DIMENSIONES**			**CANTIDADES**			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CUNETA LADO DERECHO	376.00			0.14	52.26	1.00	52.26
CUNETA LADO IZQUIERDO	376.00			0.14	52.26	1.00	52.26
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**104.52**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA

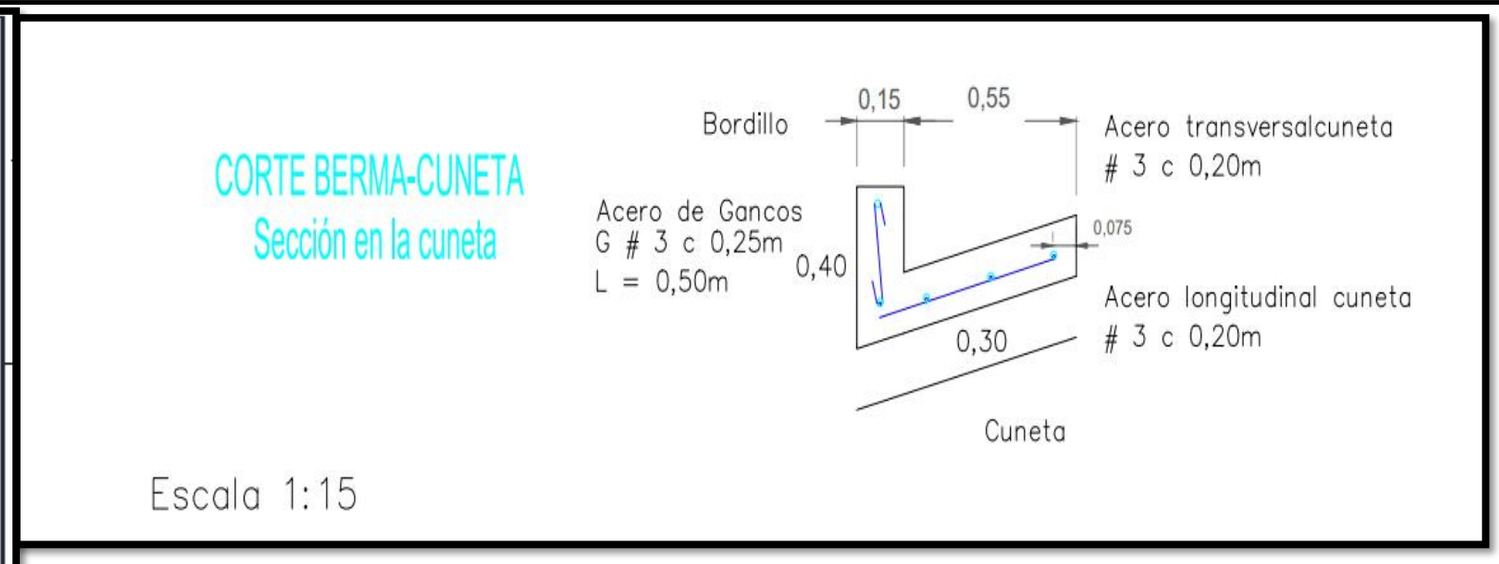
```
Espacio: Espacio modelo

Color: 147,149,152
Tipo de línea:
"PORCAPA"

Transparencia: 30

Identificador = 36c42
                  Patrón
de sombreado SOLID

Asociativo
                  Área
0.139
                  Origen
X=     0.000  Y=
0.000  Z=     0.000
```



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

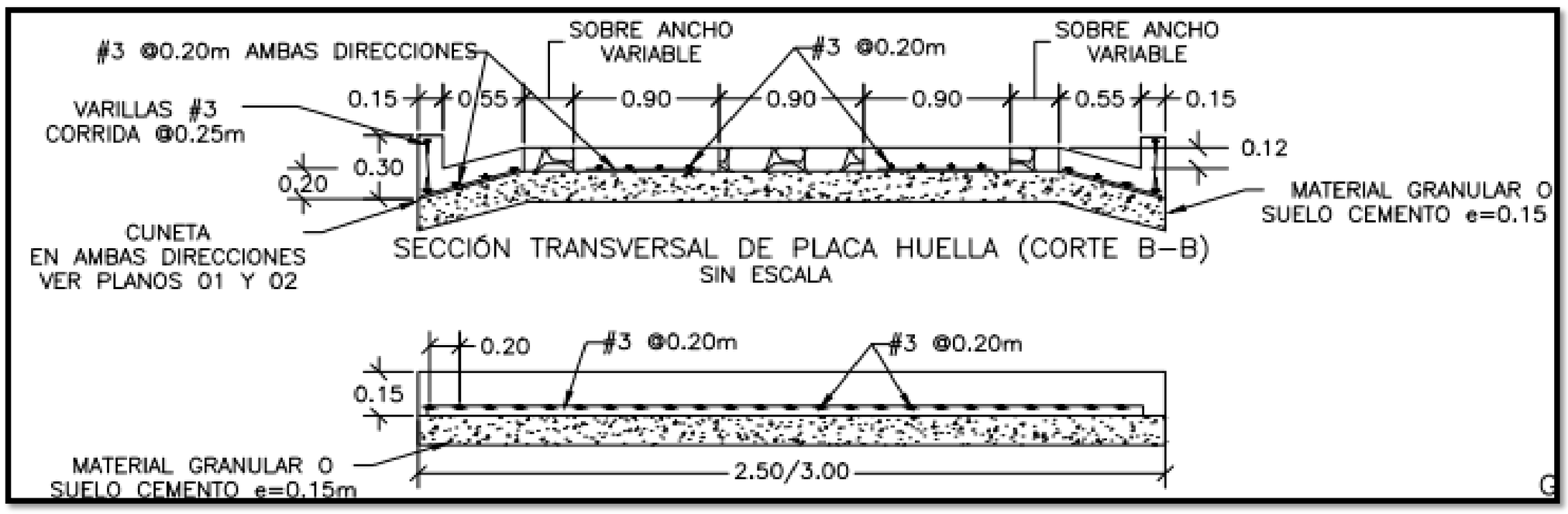
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.01	**CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)**	**Hora**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CARROTANQUE PARA AFIRMADO					282.00	0.05	14.10
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**14.10**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

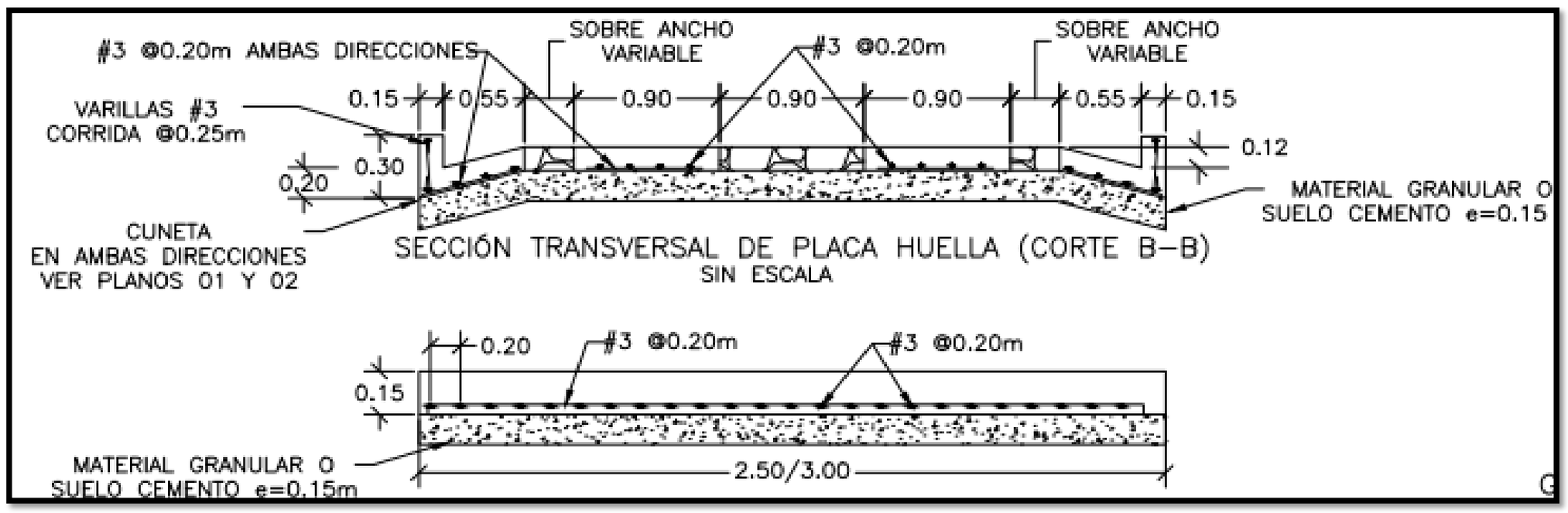
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.02	**MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP**	**Hora**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CARROTANQUE PARA AFIRMADO					282.00	0.06	16.92
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**16.92**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

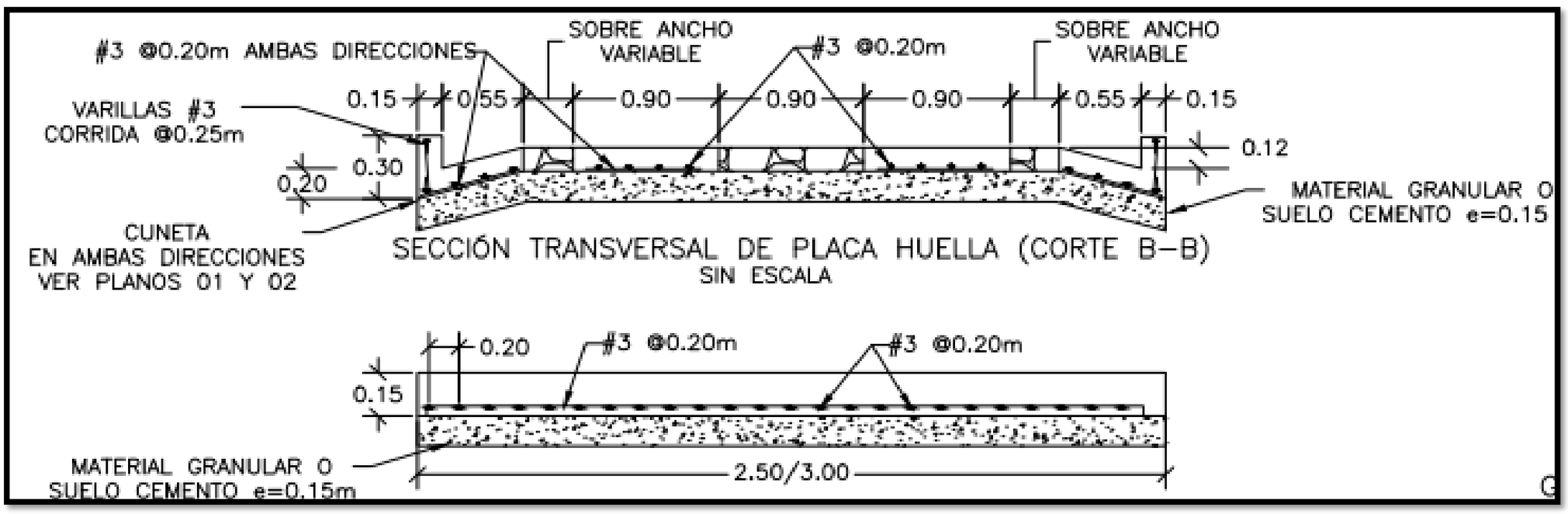
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.03	**VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MÍNIMA DE 15 TON.)**	**Hora**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CARROTANQUE PARA AFIRMADO					282.00	0.07	19.74
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**19.74**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

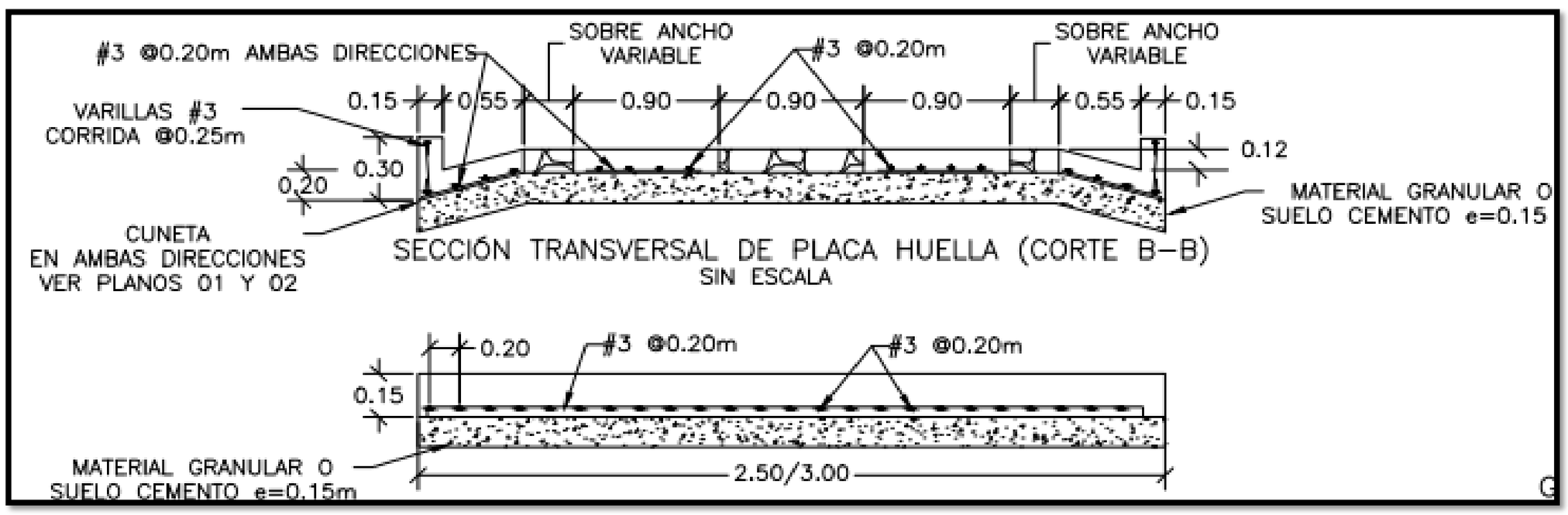
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.04	**VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO**	**Dia**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CONCRETO CICLOPEO RELACION 60/40					60.75	0.40	24.30
CONCRETO PARA PLACA HUELLA					128.40	0.40	51.36
CONCRETO PARA CUENTAS					104.52	0.40	41.81
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**117.47**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

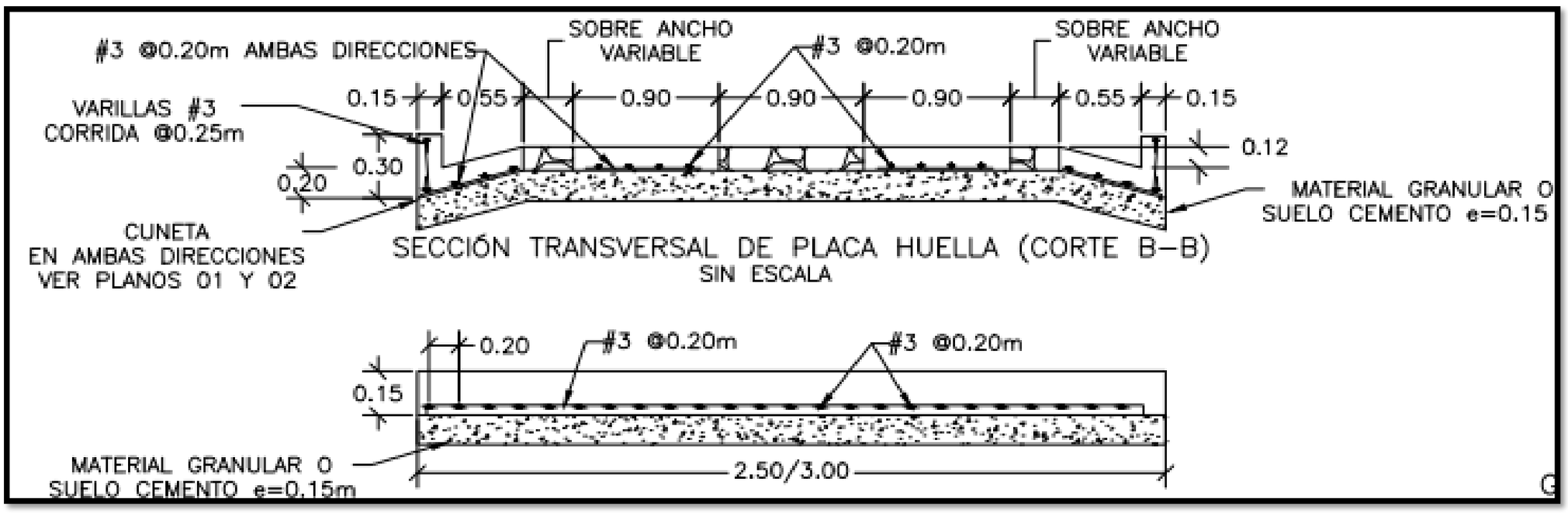
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.05	**MEZCLADORA (INCLUYE COMBUSTIBLE)**	**Dia**

REFERENCIAS	**DIMENSIONES**			**CANTIDADES**			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CONCRETO CICLOPEO RELACION 60/40					60.75	0.35	21.26
CONCRETO PARA PLACA HUELLA					128.40	0.35	44.94
CONCRETO PARA CUENTAS					104.52	0.35	36.58
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**102.78**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

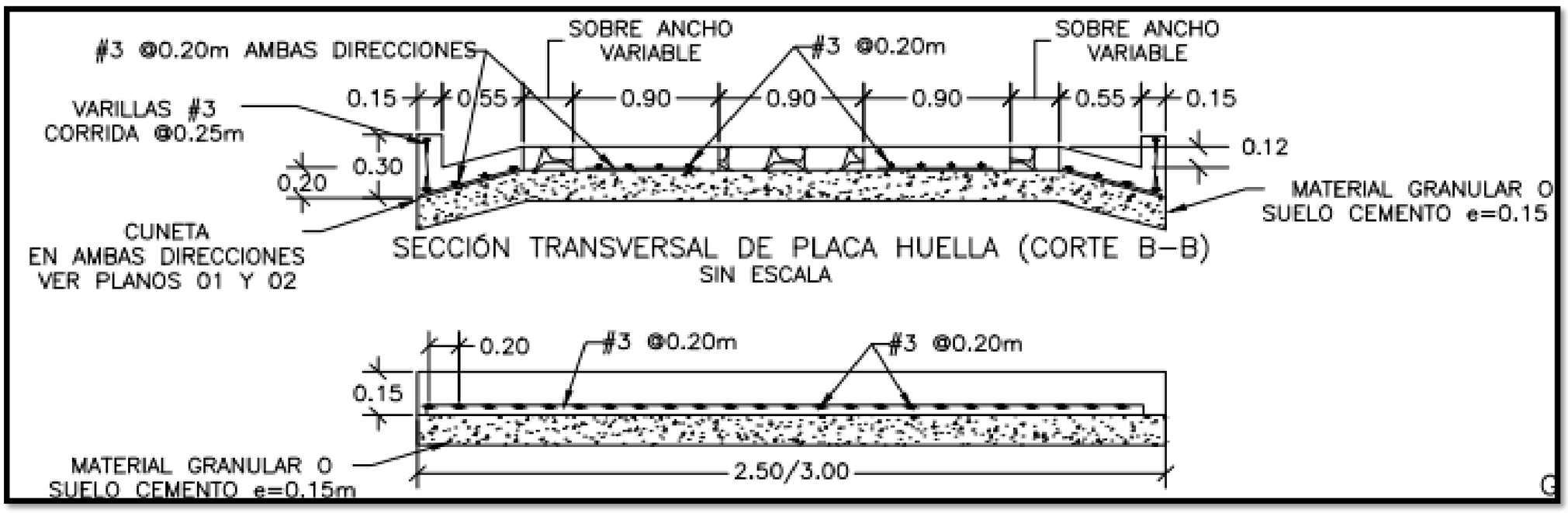
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

2.05	**MEZCLADORA (INCLUYE COMBUSTIBLE)**	**Dia**

REFERENCIAS	**DIMENSIONES**			**CANTIDADES**			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CONCRETO PARA PLACA HUELLA					128.40	4.00	513.60
							0.00
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**513.60**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

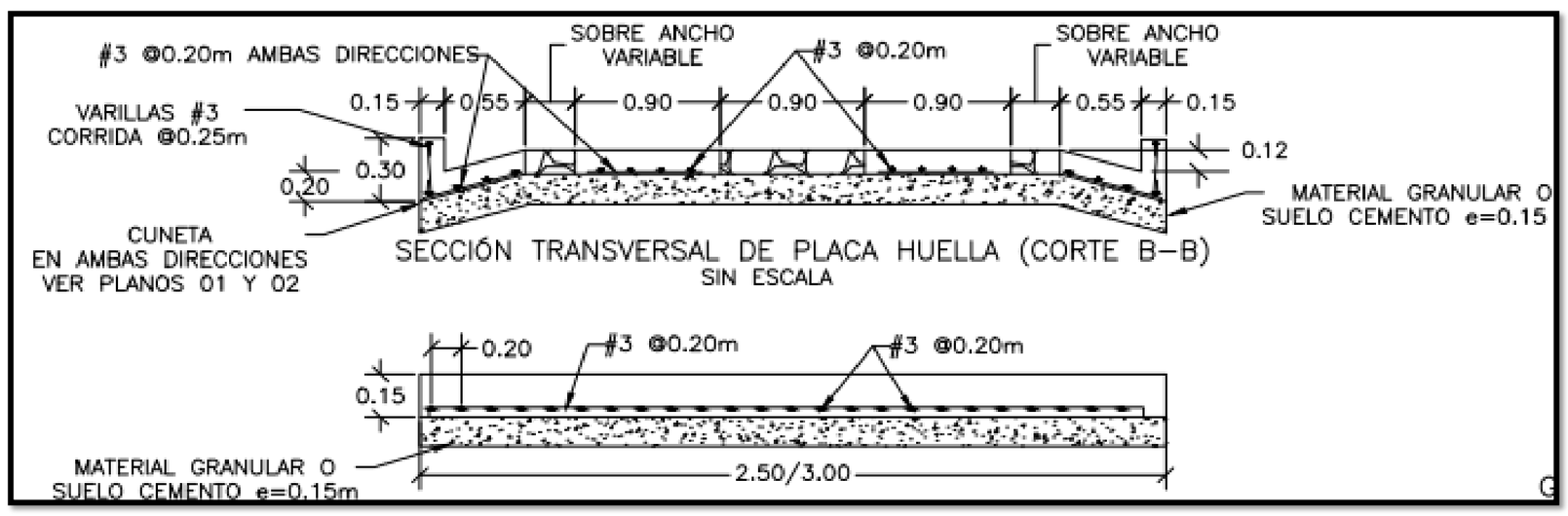
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

3.01	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC

REFERENCIAS		DIMENSIONES			CANTIDADES				
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	VARILLA (#)	PESO (KG)	LONGITUD (m)	TRASLAPO (m)	NO ELEMENTOS	LONGITUD TOTAL (m)	No. ELEMENTOS	CANT.	SUBTOTAL
ACERO LONGITUDINAL Y ACERO TRANSVERSAL DE LAS HUELLAS									
PLACA HUELLA	3.00	0.56	376.00		4.00	1,504.00	2.00	0.06	101.07
	3.00	0.56	62.67	0.60	4.00	150.40	2.00	0.06	10.11
	3.00	0.56	0.75		1,880.00	1,410.00	2.00	0.06	94.75
ACERO LONGITUDINAL Y ACERO TRANSVERSAL DE LAS CUNETAS									
ACERO CUNETA DERECHA	3.00	0.56	376.00		3.00	1,128.00	1.00	0.06	37.90
	3.00	0.56	62.67	0.60	3.00	112.80	1.00	0.06	3.79
	3.00	0.56	0.45		1,880.00	846.00	1.00	0.06	28.43
ACERO CUNETA IZQUIERDA	3.00	0.56	376.00		3.00	1,128.00	1.00	0.06	37.90
	3.00	0.56	62.67	0.60	3.00	112.80	1.00	0.06	3.79
	3.00	0.56	0.45		1,880.00	846.00	1.00	0.06	28.43
ACERO LONGITUDINAL DE BORDILLO Y ACERO TRANSVERSAL "S"									
ACERO LONGITUDINAL	3.00	0.56	376.00		2.00	752.00	2.00	0.06	50.53
	3.00	0.56	62.67	0.60	2.00	75.20	2.00	0.06	5.05
ACEROTRANSVERSAL "S"	3.00	0.56	0.50		1,504.00	752.00	2.00	0.06	50.53
RIOSTRAS PARA 5 METROS DE ANCHO DE VIA									
LONGITUDINAL	3.00	0.56	4.85		4.00	19.40	126.00	0.06	82.13
FLEJE RIOSTRA	3.00	0.56	1.00		20.00	20.00	126.00	0.06	84.67
ACERO PARA LOSAS DE TRANSICION									
LONGITUDINAL	3.00	0.56	4.15		13.00	53.95	2.00	0.12	7.52
FLEJE RIOSTRA	3.00	0.56	2.50		21.00	52.50	2.00	0.12	7.32
TOTAL CANTIDADES DE OBRA									**633.92**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

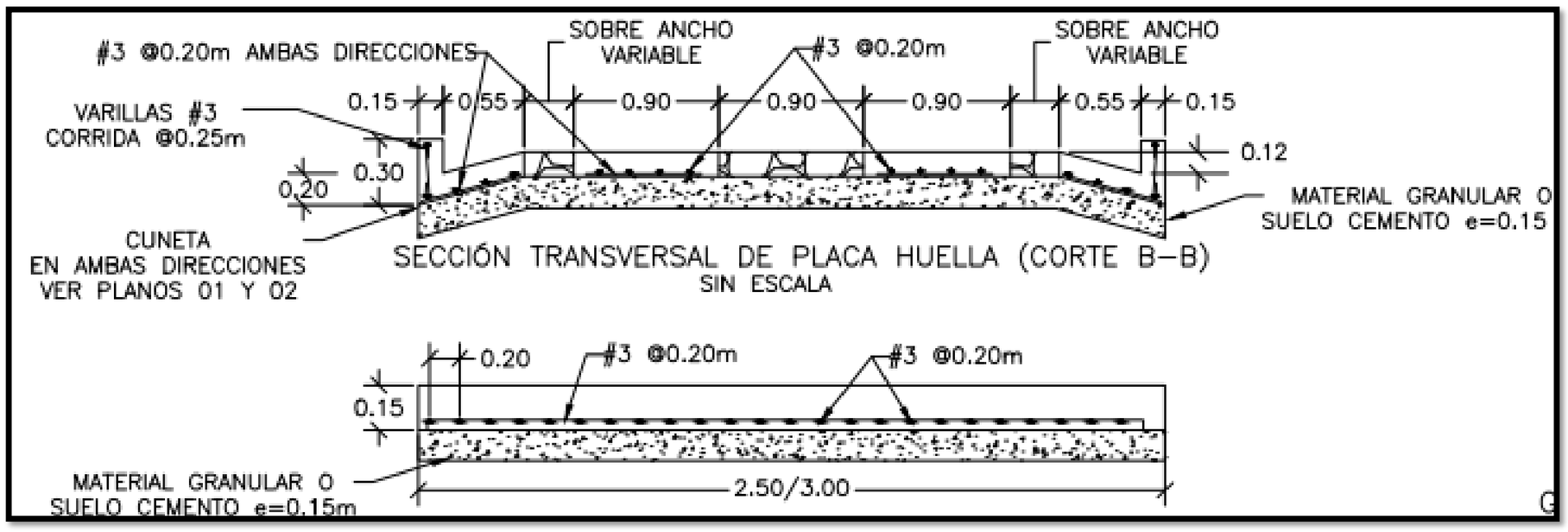
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

3.02	**CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) CICLOPEO**	**HC**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES				
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**CANT. MO**	**SUBTOTAL**
PLACA HUELLA								
FRANJA MITAD DE VIA	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	5.50	281.88
FRANJAS LATERALES	3.00	0.45	0.15		0.20	125.00	5.50	137.50
FRANJAS LATERALES	3.00	0.45	0.15		0.20	125.00	5.50	137.50
TOTAL CANTIDADES DE OBRA								**556.88**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

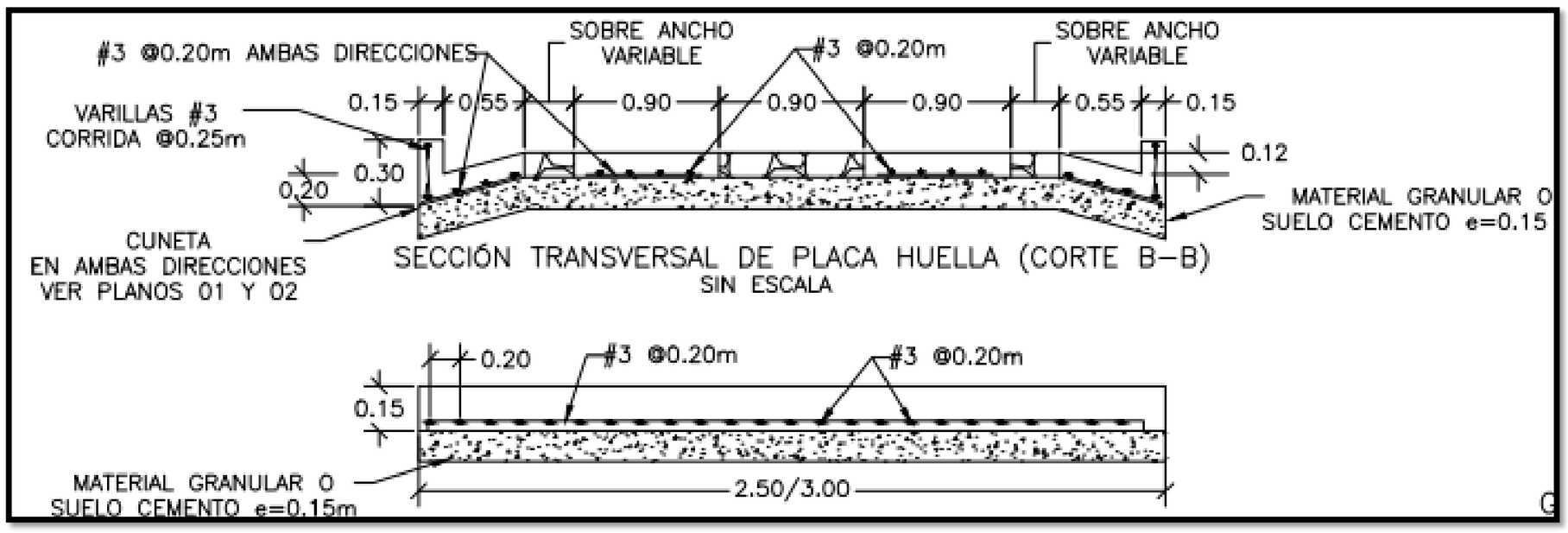
CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

3.03	**CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PLACA HUELLA**	**HC**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES				
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**CANT. MO**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS								
FRANJA DE HUELLAS	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	4.50	230.63
FRANJA DE HUELLAS	3.00	0.90	0.15		0.41	125.00	4.50	230.63
RIOSTRAS								
RIOSTRAS	3.60	0.20	0.25		0.18	126.00	4.50	102.06
RAMPAS DE ACCESO O LOSA DE TRANSICIÓN								
LOSA DE TRANSICION A VIA	2.50	4.30	0.15		1.61	2.00	4.50	14.49
TOTAL CANTIDADES DE OBRA								**577.81**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS

CANTIDADES DE OBRA

PROY:	**CONVENIO SOLIDARIO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	FORMULACION	2025
		AÑO BASE	2024

3.04	**CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1) PARA CUNETAS**	**HC**

REFERENCIAS	DIMENSIONES			CANTIDADES			
UBICACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN	**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (M2)**	**VOLUMEN (M3)**	**CANT**	**SUBTOTAL**
PLACAS PARA HUELLAS							
CUNETA LADO DERECHO	376.00			0.139	52.26	3.50	182.91
CUNETA LADO IZQUIERDO	376.00			0.139	52.26	3.50	182.91
TOTAL CANTIDADES DE OBRA							**365.82**

DIAGRAMA O FOTOGRAFIA ACOTADA DE CANTIDADES DE OBRA

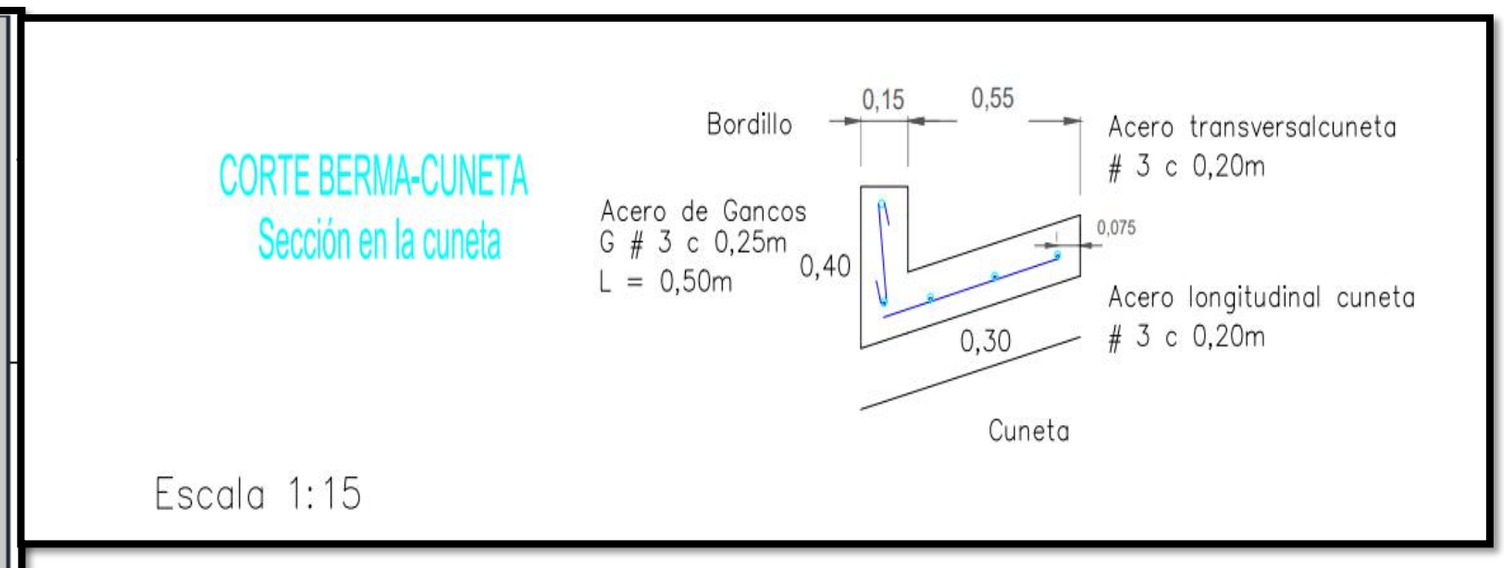
```
Espacio: Espacio modelo

Color: 147,149,152
Tipo de línea:
"PORCAPA"

Transparencia: 30

Identificador = 36c42
                Patrón
de sombreado SOLID

Asociativo
                Área
0.139
                Origen
X=    0.000  Y=
0.000  Z=    0.000
```



NOTAS:

ING. DIEGO FERNANDO GUATIBONZA ROJAS