Alcaldía de Medellín

CONTRATO No.:	4600107691
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS
CONTRATISTA:	CONSORCIO LINAR 2025
VR INICIAL:	$ 6,552,224,075
VR ADICIONAL:	
REAJUSTE:	
VR ACTUAL:	
PLAZO INICIAL:	8 MESES

Acta de Obra:	**3**
Mes:	**JULIO**
Valor Acumulado acta anterior:	**$ 546,395,581**
Valor Acta:	**$ 619,487,203**
Valor total Acumulado:	**$ 1,165,882,783**
Valor Contrato:	**$ 6,552,224,075**
Saldo:	**$ 5,386,341,292**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	**Actividad**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Valor Parcial**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**
1	**PRELIMINARES**												
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL con equipo de precisión, comisión de topografía se hará con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos.	día	40.00	$ 776,533.05	$ 31,061,322.00	16.00	$ 12,424,528.80	10.00	$ 7,765,330.50	26.00	$ 20,189,859.30	14.00	$ 10,871,462.70
1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 55gr/m2 con una altura de 2.10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2.50m puesto mínimo cada 2.0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0.10 m, elementos de fijación. Incluye suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0.30m y profundidad aproximada 0.50 m, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación, mantenimiento, desmonte y disposición final, así como los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	754.00	$ 34,136.00	$ 25,738,541.19	340.80	$ 11,633,548.57	45.00	$ 1,536,119.83	385.80	$ 13,169,668.40	368.20	$ 12,568,872.80
1.3	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0.50m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. Incluye transporte y botada del material resultante a sitio autorizado.	m2	704.00	$ 5,640.99	$ 3,971,255.74	299.54	$ 1,689,701.85	129.76	$ 731,952.68	429.30	$ 2,421,654.52	274.70	$ 1,549,601.22
1.4	Instalación de PASARELA O PUENTE EN TELERA para ingreso a edificaciones durante obra. Incluye suministro, transporte, instalación, traslado dentro de la obra, desmonte, retiro y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	50.00	$ 24,340.06	$ 1,217,003.13	0.00	$ -	12.15	$ 295,731.76	12.15	$ 295,731.76	37.85	$ 921,271.37
	SUBTOTAL PRELIMINARES				**$ 61,988,122.06**		**$ 25,747,779.21**		**$ 10,329,134.77**		**$ 36,076,913.98**		**$ 25,911,208.09**
2	**DEMOLICIONES Y RETIROS**												
2.1	Fresado de vías con maquina fresadora que posea equipo de cargue del material fresado a la volqueta (conveyor), incluye: fresado de la superficie, cargue y transporte del material al sitio designado por la interventoría, retiro del pavimento en proximidades a sardineles y otros sitios inaccesibles al equipo de fresado, barrido y soplado de la superficie. Toda la actividad deberá cumplir con el artículo 460-22 de las especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2022. HORARIO NOCTURNO	m3	400.00	$ 166,159.90	$ 66,463,960.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	400.00	$ 66,463,960.00
2.2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	m3	130.00	$ 196,648.93	$ 25,564,361.20	0.00	$ -	12.41	$ 2,440,019.95	12.41	$ 2,440,019.95	117.59	$ 23,124,341.25
2.3	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor hasta maximo 0.15m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	704.00	$ 23,826.98	$ 16,774,194.30	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	704.00	$ 16,774,194.30
2.4	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor superior a 0,15 hasta 0,25m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	200.00	$ 47,601.49	$ 9,520,297.35	51.55	$ 2,453,856.81	44.08	$ 2,098,494.09	95.63	$ 4,552,350.90	104.37	$ 4,967,946.45
2.5	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	467.00	$ 40,441.66	$ 18,886,255.24	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	467.00	$ 18,886,255.24
2.6	Demolición de carpeta asfáltica cualquier espesor. Incluye picada en tamaño máximo de 40x40 cm, acopio, cargue, transporte y disposicion final a sitio autorizado por la interventoría.	m2	92.00	$ 28,628.38	$ 2,633,810.95	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	92.00	$ 2,633,810.95
2.7	BORRADO DE MARCAS VIALES con máquina abrasiva. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m2	100.00	$ 57,771.30	$ 5,777,129.95	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	100.00	$ 5,777,129.95
2.8	DESMONTE Y RETIRO DE REJILLAS DE SUMIDEROS con elementos asociados en cualquier material existente. Incluye: Cargue, transporte y botada de escombros, o su almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	10.00	$ 22,831.43	$ 228,314.30	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 228,314.30
2.9	RETIRO DE TUBERÍA DE AGUAS RESIDUALES y/o LLUVIAS. La excavación y/o demolición en caso de requerirse y la disposición final de material se pagarán en su ítem respectivo.	m	100.00	$ 1,671.89	$ 167,189.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	100.00	$ 167,189.01

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
2.10	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3.00m de altura. Incluye retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pieamigos, alambre de púas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), demoliciones (viga de fundación, concreto de pisamalla, columnetas), andamios, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento), cargue manual o mecánico y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	m	100.00	$ 53,093.80	$ 5,309,379.78	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	100.00	$ 5,309,379.78
2.11	RETIRO Y REINSTALACION DE SEÑALES VIALES VERTICALES. Incluye cargue, transporte, recuperación de los materiales aprovechables, concreto de 21 MPa para anclaje, transporte hasta el sitio que lo indique la interventoríay todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	16.00	$ 54,683.33	$ 874,933.31	5.00	$ 273,416.66	3.00	$ 164,050.00	8.00	$ 437,466.65	8.00	$ 437,466.66
2.12	Demolición de cámara de inspección - MH - Cuello y cilindro. Con diámetro entre 1.2 a 1.5.m. Incluye cargue, transporte y disposición final del material resultante.	m	5.00	$ 133,480.07	$ 667,400.34	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	5.00	$ 667,400.34
2.13	Demolición tuberías en concreto de diámetro igual o mayor de 600 mm. Incluye cargue, transporte y disposición final del material resultante. La excavación se pagará en su ítem respectivo.	m	10.00	$ 47,905.40	$ 479,054.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 479,054.00
2.14	RETIRO DE TAPAS DE MH existentes de cualquier material con su respectivo herraje de cualquier tamaño sea de alcantarillado, telefónicos o eléctricos. Incluye: Demolición, cargue, transporte y botada de escombros, o su almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables y transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	un	7.00	$ 12,680.56	$ 88,763.94	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 88,763.94
2.15	DEMOLICIÓN DE ROCA, A CIELO ABIERTO, CON CEMENTO DEMOLEDOR NO EXPLOSIVO, con diámetro de perforación aproximado de 30 mm. para volúmenes de roca mayores a 0,35 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada de material sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	15.00	$ 352,508.56	$ 5,287,628.45	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	15.00	$ 5,287,628.45
2.16	DEMOLICIÓN y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	m	460.00	$ 14,560.16	$ 6,697,674.83	25.70	$ 374,196.11		$ -	25.70	$ 374,196.11	434.30	$ 6,323,478.72
2.17	Reparacion de accesos a viviendas por cambios de nivel en las vias construidas, incluye cortes, demoliciones, llenos, rampas, escalas, pintura de rejas, preparacion de la superficie y acabados en concreto de 21 Mpa, morteros, enchapes tipo ceramica, grees, grano lavado, de acuerdo con los acabados existentes. El refuerzo será cobrado en su ítem respevtivo.	un	2.00	$ 616,306.39	$ 1,232,612.78	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 1,232,612.78
2.18	Reparación de salida para abastos Ø = 1/2" (Incluye 2 mt de tubería de acueducto, llaves de corte, de contención y/o de paso) incluye canche, accesorios, escudo, teflón, pega, empaques, obra civil y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	10.00	$ 41,534.87	$ 415,348.70	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 415,348.70
	SUBTOTAL DEMOLICIONES Y RETIROS				**$ 167,068,308.43**		**$ 3,101,469.57**		**$ 4,702,564.04**		**$ 7,804,033.61**		**$ 159,264,274.82**
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA (Excavaciones, botada y Llenos)**												
3.1	**Excavaciones**												
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	400.00	$ 51,722.18	$ 20,688,871.07	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	400.00	$ 20,688,871.07
3.1.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto Clase E 17.5 Mpa con espesor de 10 cm mínimo, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	14.00	$ 357,524.96	$ 5,005,349.46	14.00	$ 5,005,349.46		$ -	14.00	$ 5,005,349.46	0.00	$ -
3.1.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor mínimo de 10 cm , formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	2.40	$ 374,092.27	$ 897,821.44	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.40	$ 897,821.44
3.1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS de 2,0 a 4,0 m de profundidad CON TALADRO DE DEMOLICIÓN, con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa con espesor mínimo de 10 cm , formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	14.00	$ 430,440.93	$ 6,026,173.02	13.40	$ 5,767,908.46		$ -	13.40	$ 5,767,908.46	0.60	$ 258,264.56
3.1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS de 4,0 a 6,0 m de profundidad CON TALADRO DE DEMOLICIÓN, con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa con espesor mínimo de 10 cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	14.00	$ 483,533.27	$ 6,769,465.78	11.00	$ 5,318,865.97	3.00	$ 1,450,599.81	14.00	$ 6,769,465.78	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
3.1.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS de 6,0 a 8,0 m de profundidad CON TALADRO DE DEMOLICIÓN, con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa con espesor mínimo de 10 cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	6.00	$ 558,982.58	$ 3,353,895.49	6.00	$ 3,353,895.49		$ -	6.00	$ 3,353,895.49	0.00	$ -
3.1.7	EXCAVACIÓN PARA PILAS de 8,0 a 10,0 m de profundidad CON TALADRO DE DEMOLICIÓN, con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10 cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	1.50	$ 619,554.70	$ 929,332.05	0.98	$ 607,163.60		$ -	0.98	$ 607,163.60	0.52	$ 322,168.44
3.1.8	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIAMETRO INTERIOR DE 1,2 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10 cm , formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	20.00	$ 416,055.68	$ 8,321,113.62	18.00	$ 7,489,002.26		$ -	18.00	$ 7,489,002.26	2.00	$ 832,111.36
3.1.9	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIAMETRO INTERIOR DE 1,2 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor mínimo de 10cm , formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	10.00	$ 435,520.73	$ 4,355,207.35	3.20	$ 1,393,666.35	0.40	$ 174,208.29	3.60	$ 1,567,874.64	6.40	$ 2,787,332.70
3.1.10	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	10.00	$ 509,064.21	$ 5,090,642.08	10.00	$ 5,090,642.08		$ -	10.00	$ 5,090,642.08	0.00	$ -
3.1.11	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	20.00	$ 566,567.31	$ 11,331,346.11	16.00	$ 9,065,076.89	2.00	$ 1,133,134.61	18.00	$ 10,198,211.50	2.00	$ 1,133,134.61
3.1.12	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	20.00	$ 670,145.03	$ 13,402,900.66	14.00	$ 9,382,030.46	4.00	$ 2,680,580.13	18.00	$ 12,062,610.60	2.00	$ 1,340,290.07
3.1.13	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 8,0 a 10 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	7.50	$ 761,206.91	$ 5,709,051.82	7.50	$ 5,707,529.40		$ -	7.50	$ 5,707,529.40	0.00	$ 1,522.41
3.1.14	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., transporte interno hasta el sitio de almacenamiento. Su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	400.00	$ 15,075.43	$ 6,030,172.02	0.00	$ -	248.90	$ 3,752,312.23	248.90	$ 3,752,312.23	151.10	$ 2,277,859.79
3.2	**Cargue, transportes y botada de Material**												
3.2.1	Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión.	m3-km	50,400.00	$ 2,166.75	$ 109,204,200.00	4,674.76	$ 10,129,035.75	9192.57	$ 19,918,004.23	13,867.33	$ 30,047,039.99	36,532.67	$ 79,157,160.01
3.2.2	Pago de derechos para disposición final de residuos de construcción, demolición y/o tierra, en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.l	m3	1,500.00	$ 6,527.95	$ 9,791,925.00	155.83	$ 1,017,219.94	547.54	$ 3,574,343.93	703.37	$ 4,591,563.87	796.63	$ 5,200,361.13
3.3	**Bases y subbases**												
3.3.1	Suministro, transporte, colocación y compactación de Subbase granular Clase A, reacomodada con MEDIOS MECÁNICOS y compactada al 95% del ensayo Proctor modificado. Que cumpla con el artículo 320-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	150.00	$ 197,885.72	$ 29,682,858.39	0.00	$ -	10.31	$ 2,040,201.80	10.31	$ 2,040,201.80	139.69	$ 27,642,656.59
3.3.2	Suministro, transporte, colocación y compactación de Base granular Clase A, reacomodada con MEDIOS MECÁNICOS y compactada al 98% del ensayo Proctor modificado, que cumpla con el artículo 330-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	400.00	$ 207,696.23	$ 83,078,492.82	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	400.00	$ 83,078,492.82

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
3.3.3	Suministro, transporte y colocación de ARENILLA compactado mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Su medida será en sitio.	m3	52.00	$ 119,285.04	$ 6,202,821.95	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	52.00	$ 6,202,821.95
3.3.4	Llenos en material seleccionado proveniente de la excavación, reacomodado y compactado con equipo liviano hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación. Su medidad será en sitio. Según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS	m3	481.00	$ 54,068.22	$ 26,006,812.19	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	481.00	$ 26,006,812.19
3.3.5	Perfilación de vía. Incluye escarificación, nivelación y compactación de la superficie.	m2	1,300.00	$ 7,898.84	$ 10,268,492.30	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1,300.00	$ 10,268,492.30
3.4	**Otros**												
3.4.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera, bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera. El cargue, transporte interno y su medida será en el sitio; su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.	m2	250.00	$ 39,524.09	$ 9,881,021.79	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	250.00	$ 9,881,021.79
3.4.2	Desvío de quebrada para la ejecución de las intervenciones. Incluye suministro, transporte e instalación de tubería de 24", costales para contención de estructura (Se empleará material de la excavación), bombeo de aguas, todo los accesorios y/o herramientas necesarias para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye mantenimiento a lo largo del tiempo que se requiera, retiro, disposición final y manejo de aguas.	m	150.00	$ 285,443.48	$ 42,816,609.79	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	150.00	$ 42,816,609.79
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA (Excavaciones, botada y Llenos)				**$ 424,844,576.20**		**$ 69,327,386.13**		**$ 34,723,385.04**		**$ 104,050,771.17**		**$ 320,793,805.04**
4	**FILTROS**												
4.1	Suministro, transporte e Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	204.00	$ 5,421.62	$ 1,106,010.48	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	204.00	$ 1,106,010.48
4.2	Instalación de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocación de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	97.00	$ 32,689.31	$ 3,170,862.20	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	97.00	$ 3,170,862.20
4.3	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	37.00	$ 200,650.10	$ 7,424,053.64	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	37.00	$ 7,424,053.64
	SUBTOTAL FILTROS				**$ 11,700,926.32**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 11,700,926.32**
5	**PAVIMENTOS**												
5.1	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica tibia adicionada con Fibra sintéticas de aramida y poliolefina tipo Semidensa MSC-25 Y/O MSC-19, que cumpla con el capitulo 450-22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022 y con asfalto normalizado y certificado por el proveedor que cumpla con lo estipulado en el artículo 450-22 (Asfalto de penetración 60-70) de dicha norma, incluye: suministro, transporte, imprimación, colocación con terminadora de asfalto (finisher) y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido por topografía. HORARIO DIURNO.	m3	402.00	$ 1,712,211.94	$ 688,309,199.04	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	402.00	$ 688,309,199.04
	SUBTOTAL PAVIMENTOS				**688,309,199.04**		**-**		**-**	0.00	**-**		**688,309,199.04**
6	**CONCRETOS Y ELEMENTOS PREFABRICADOS**												
6.1	**Concretos**												
6.1.1	Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa Ciclopeo para fundación, lleno o enrocado de protección de cauces de las quebradas 40% piedra.	m3	25.00	$ 560,284.24	$ 14,007,105.90	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	25.00	$ 14,007,105.90
6.1.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	200.00	$ 30,073.61	$ 6,014,722.00	0.00	$ -	83.78	$ 2,519,567.05	83.78	$ 2,519,567.05	116.22	$ 3,495,154.95
6.1.3	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C 28 MPa para losas de acceso	m3	24.00	$ 1,223,365.64	$ 29,360,775.36	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	24.00	$ 29,360,775.36
6.1.4	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C - 28 MPa para losa de puentes.	m3	139.00	$ 1,321,380.37	$ 183,671,871.43	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	139.00	$ 183,671,871.43
6.1.5	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C 28 MPa para estribos, aletas y vigas cabezales	m3	151.00	$ 1,391,944.46	$ 210,183,613.46	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	151.00	$ 210,183,613.46
6.1.6	Suministro, transporte y colocación de Concreto clase C 28 MPa para barrera de concreto tipo NEW JERSEY, según diseño. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.	m	33.00	$ 501,112.89	$ 16,536,725.37	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	33.00	$ 16,536,725.37
6.1.7	Suministro, transporte y colocacion de Concreto Clase C de 28 Mpa para pilas	m3	220.00	$ 804,368.49	$ 176,961,067.80	88.30	$ 71,023,163.69	54.48	$ 43,821,190.97	142.78	$ 114,844,354.65	77.22	$ 62,116,713.15
6.1.8	Suministro, transporte y colocacion de Concreto Clase C 28 MPa para tablero y vigas diafragma extremas e intermedias	m3	50.00	$ 1,401,022.52	$ 70,051,126.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	50.00	$ 70,051,126.01
6.1.9	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C 28 MPa para bloques apoyo tuberia y concreto de anclajes primario y secundario	m3	9.00	$ 1,336,035.27	$ 12,024,317.43	0.00	$ -	9.00	$ 12,024,317.43	9.00	$ 12,024,317.43	0.00	$ -
6.1.10	Suministro, transporte y colocacion de Concreto Clase A 35 MPa para vigas presforzadas . (Los cables y el equipo para el tensionamiento se pagarán en el item respectivo), Incluye el ajuste sobre la viga.	m3	19.00	$ 2,506,549.09	$ 47,624,432.71	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	19.00	$ 47,624,432.71
6.1.11	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para viga aérea a la vista de 30 x 50 cm. No incluye refuerzo, según diseño	m3	6.00	$ 1,489,331.68	$ 8,935,990.08	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 8,935,990.08
6.1.12	REALCE Y REEMPLAZO DE ANILLOS EN CÁMARAS DE INSPECCIÓN EXISTENTES – MH – Según norma NC-AS-IL02-11 TIPO 2. Incluye anillo y tapa prefabricados, demoliciones, botada de escombros, formaletas, concreto de 28 Mpa, y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	4.00	$ 1,279,034.33	$ 5,116,137.32	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 5,116,137.32
6.1.13	Realce de sumidero h=10 a 20 cm. Incluye concreto de 21 mpa, formaletas, retiro y reinstalación de la rejilla existente y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	2.00	$ 170,495.59	$ 340,991.18	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 340,991.18

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
6.2	**Andenes y Elementos Prefabricados**												
6.2.1	Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de 15 x 45 x 80 cm (BOBAR) en concreto de 21 MPa, tres caras. Incluye conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero de asiento y pega y todo lo necesaria para su correcta instalación.	m	460.00	$ 91,821.30	$ 42,237,796.08	0.00	$ -	40.00	$ 3,672,851.83	40.00	$ 3,672,851.83	420.00	$ 38,564,944.25
6.2.2	Suministro, transporte y vaciado de concreto MR 35 kg/cm2 adicionado con microfibra de polipropileno para construcción de andén, espesor e=0.10 m. Incluye aditivo plastificante, corte y sellado de juntas cada 2.0 m. Acabado escobado tipo Metro	m2	1,600.00	$ 117,930.18	$ 188,688,288.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1,600.00	$ 188,688,288.00
6.2.3	Colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA O ALERTA 20 x 20 x 6. Color según diseño. Para un ancho de 0.20m. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación.	m	460.00	$ 40,408.86	$ 18,588,075.60	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	460.00	$ 18,588,075.60
6.2.4	Colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA O ALERTA 20 X 20 X 6. Color según diseño. Incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie, corte de adoquín para diferentes anchos, mas 3.2mm de la instalación de mortero	m2	84.00	$ 213,985.86	$ 17,974,812.33	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	84.00	$ 17,974,812.33
6.2.5	Suministro, transporte y colocación de franja demarcadora para limitados visuales en	m	460.00	$ 27,518.40	$ 12,658,465.62	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	460.00	$ 12,658,465.62
	SUBTOTAL CONCRETOS Y ELEMENTOS PREFABRICADOS				**1,060,976,313.68**		**71,023,163.69**		**62,037,927.28**	0.00	**133,061,090.96**		**927,915,222.72**
7	**JUNTAS Y APOYOS**												
7.1	Suministro, transporte e instalación de apoyo elastomérico de 0.40 X 0.25 X 0.056 m para vigas presforzadas, según diseño. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	un	10.00	$ 725,802.78	$ 7,258,027.80	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 7,258,027.80
7.2	Suministro, transporte e instalacion de Junta elastica expansiva tipo Junta JEENE J5070VV con Labio polimerico ARE41C o similar, segun detalle de diseño. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	37.00	$ 4,761,863.57	$ 176,188,952.04	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	37.00	$ 176,188,952.04
7.3	Tubería galvanizada φ = 4" para imbornales en tablero y losa en voladizo, de 0.35 m de longitud, separados cada 5.00 m	un	7.00	$ 47,811.38	$ 334,679.66	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 334,679.66
	SUBTOTAL JUNTAS Y APOYOS				**183,781,659.50**		**-**		**-**	0.00	**-**		**183,781,659.50**
8	**PAISAJISMO**												
8.1	Suministro, transporte y siembra de árbol o arbusto con altura entre 1,5 y 2,5 metros. Según detalle de las Especificaciónes Técnicas SIF.	un	54.00	$ 210,870.20	$ 11,386,990.74	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	54.00	$ 11,386,990.74
8.2	Suministro, trasporte y siembra de palma Zancona o similar, equivalente en precio, mínimo de 2 metros hasta 4 m de altura, según las especies que se consideran en el plan paisajístico propuesto y lo determinado en las resoluciones de la autoridad ambiental. Sembrado en hueros de 80 cm de diámetro por 60 de profundidad, con	un	1.00	$ 418,851.40	$ 418,851.40	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 418,851.40
8.3	Mantenimiento de árboles, arbustos y palmas, juveniles y adultos DE PORTE BAJO en zonas verdes públicas del Municipio de Medellín. Las actividades consisten en: Deshierbe manual, plateo de un diámetro de un metros alrededor del tronco. NO SE ACEPTAN DESHIERBAS CON TIPO AZADÓN, GAMBIA, MACHETE, ETC Cerca de la base del árbol. se debe aplicar Fertilizante 150 gr Triple 15, más 25 gr Elementos menores en dosis de 150 gr/árbol a y Fosforita Huila en dosis de 50 gr/árbol, se debe realizar poda de deschuponado o poda de formación de ser necesario (corte de ramas bajeras del fuste principal hasta (2) dos metros de altura buscando la formación de un tronco único) dependiendo de lugar es la altura de la poda. Aplicación de chipiado en el plato en forma mulch con un espesor de 10 cm aproximadamente dispuesto en forma de corona alrededor de los árboles, se suministrará Tutorado a aquellos árboles poco rusificados o con inclinaciones inapropiadas viables de ser corregidas, para los que aun cuenten con con tutor se pueden retirar, verificando promiero el estado del arbol. Incluye manejo de subproductos vegetales disposición o chipeado, según Especificaciones Técnicas SIF. descrito en la actividad de poda y tala.	un	490.00	$ 60,266.74	$ 29,530,702.60	281.00	$ 16,934,953.94		$ -	281.00	$ 16,934,953.94	209.00	$ 12,595,748.66
8.4	Suministro y riego de tierra abonada para conformación de zonas verdes	m3	8.00	$ 219,478.17	$ 1,755,825.38	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 1,755,825.38
8.5	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO V. Ver detalle en especificación tecnica SIF. Suministro de las plántulas en cantidad según la especie, deben venir de	m2	157.00	$ 91,624.52	$ 14,385,049.64	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	157.00	$ 14,385,049.64
8.7	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VI. Ver detalle en especificación tecnica SIF. Suministro de las plántulas en cantidad según la especie, deben venir de vivero y que se encuentren en etapa de producción, vigorosas, con adecuado sistema radicular para su tamaño, sembradas en bolsa de tamaño adecuado para la especie, las plantas no debe tener heridas, quebrazones, pudriciones o presencia de plagas y enfermedades suficientemente hidratadas y no presentar síntomas de marchitamiento.	m2	213.00	$ 116,824.58	$ 24,883,635.54	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	213.00	$ 24,883,635.54
8.8	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VII. Ver detalle en especificación tecnica SIF. Suministro de las plántulas en cantidad según la especie, deben venir de vivero y que se encuentren en etapa de producción, vigorosas, con adecuado sistema radicular para su tamaño, sembradas en bolsa de tamaño adecuado para la especie, las plantas no debe tener heridas, quebrazones, pudriciones o presencia de plagas y enfermedades suficientemente hidratadas y no presentar síntomas de marchitamiento.	m2	37.00	$ 125,947.09	$ 4,660,043.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	37.00	$ 4,660,043.01
8.9	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS tipo macana, Braquiaria o kicuyo. Según detalle de las Especificaciónes Técnicas SIF.	m2	564.00	$ 44,887.40	$ 25,316,492.97	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	564.00	$ 25,316,492.97
	SUBTOTAL PAISAJISMO				**112,337,591.28**		**16,934,953.94**		**-**		**16,934,953.94**		**95,402,637.33**
9	**PASAMANOS**												
9.1	Suministro, transporte e instalación de baranda con pasamanos con una altura de 1,00 m, en tubería galvanizada tipo acueducto en diametros de 2" calibre 10, 1 1/2" calibre 14 y 3/4" calibre 14, segun diseño. Incluye soldadura en todas las uniones, pulida y masillada, anticorrosivo, wash primer, pintura esmalte color a definir, con los	m	63.00	$ 533,919.54	$ 33,636,930.98	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	63.00	$ 33,636,930.98
9.2	Retiro de pasamanos metálico en cualquier diseño altura variable hasta 1,20 m. Incluye canchada de anclaje de base (si es del caso), cortes y todos los demás elementos necesarios para su efectivo retiro, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega interna de la obra o el sitio que lo indique la interventoría para la disposición final.	m	32.00	$ 15,201.52	$ 486,448.51	21.80	$ 331,393.14		$ -	21.80	$ 331,393.14	10.20	$ 155,055.37
	SUBTOTAL PASAMANOS				**34,123,379.49**		**331,393.14**		**-**		**331,393.14**		**33,791,986.36**
10	**ACERO DE REFUERZO**												
10.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye #ansporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	115,000.00	$ 5,427.45	$ 624,156,402.59	29,004.49	$ 157,420,332.55	23558.35	$ 127,861,673.40	52,562.84	$ 285,282,005.95	62,437.16	$ 338,874,396.65
10.2	Acero de preesfuerzo f = 5/8" (Incluye: suministro, colocación y tensionamiento de acero de preesfuezo, ductos, anclajes, inyecciones de lechada y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño)	kg	6,500.00	$ 14,619.20	$ 95,024,800.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6,500.00	$ 95,024,800.00
10.3	Suministro, transporte y colocacion de Acero de refuerzo fy= 420 Mpa, para bloques de apoyo y concreto primario. Incluye traslapo	kg	474.00	$ 5,670.14	$ 2,687,626.21	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	474.00	$ 2,687,626.21
	SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO				**721,868,828.80**		**157,420,332.55**		**127,861,673.40**		**285,282,005.95**		**436,586,822.86**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
11	**REDES DE ALCANTARILLADO**												
11.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT O SIMILAR S8, con un DIÁMETRO NOMINAL DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	75.00	$ 131,189.42	$ 9,839,206.50	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	75.00	$ 9,839,206.50
11.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT O SIMILAR S8, con un DIÁMETRO NOMINAL DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	174.00	$ 179,360.10	$ 31,208,657.40	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	174.00	$ 31,208,657.40
11.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT O SIMILAR S8, con un DIÁMETRO NOMINAL DE 400 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	12.00	$ 319,251.51	$ 3,831,018.82	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	12.00	$ 3,831,018.82
11.4	Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones técnicas deE. P. M. y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8.00	$1,200,713.50	$ 9,605,708.04	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 9,605,708.04
11.5	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8.00	$ 771,435.76	$ 6,171,486.04	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 6,171,486.04
11.6	Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8.00	$ 564,031.78	$ 4,512,254.21	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 4,512,254.21
11.7	Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.	un	8.00	$ 441,116.54	$ 3,528,932.32	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 3,528,932.32
11.8	Suministro, transporte y colocación de PELDAÑO en acero galvanizado Ø 5/8", para cámara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	50.00	$ 40,091.10	$ 2,004,555.06	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	50.00	$ 2,004,555.06
11.9	Construcción de mesa con diámetro de 1,90m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,50m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,50 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	un	8.00	$ 779,090.45	$ 6,232,723.56	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 6,232,723.56
11.10	Construcción de Emboquillada de tubería en pared para cámara de inspección, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	9.00	$ 168,443.26	$ 1,515,989.36	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	9.00	$ 1,515,989.36
11.11	Construcción de DESCOLE, hacia cauce de quebrada en concreto de 21 Mpa. Ver detalle. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento, no incluye acero de refuerzo.	m3	6.00	$1,345,649.73	$ 8,073,898.40	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 8,073,898.40
11.12	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. NORMA NUEVA. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	21.00	$ 1,419,255.16	$ 29,804,358.28	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	21.00	$ 29,804,358.28
11.13	Construcción de ATRAQUE O CAMA EN CONCRETO DE 21 Mpa PARA TUBERÍA EN CONCRETO O PVC. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno. Según diseño.	m3	16.00	$ 629,948.98	$ 10,079,183.73	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	16.00	$ 10,079,183.73
	SUBTOTAL REDES DE ALCANTARILLADO				**126,407,971.72**		-		-	0.00	-		**126,407,971.73**
12	**REDES DE ACUEDUCTO**												
12.1	Suministro, transporte e instalación de Tuberia de acueducto de Ø =300 en acero. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m	74.00	$ 847,593.47	$ 62,721,916.78	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	74.00	$ 62,721,916.78
12.2	Suministro, transporte e instalación de Codo 45° Ø =300 en acero. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	7.00	$ 438,807.67	$ 3,071,653.69	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 3,071,653.69
12.3	Suministro, transporte e instalación de Codo 39° Ø =300 en acero. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.00	$ 523,565.34	$ 523,565.34	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 523,565.34
12.4	Suministro, transporte e instalación de Valvula mariposa Ø =300 en acero. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	2.00	$ 1,858,134.98	$ 3,716,269.95	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 3,716,269.95
12.5	Suministro, transporte y construcción de caja para válvulas, segun diseño.	un	2.00	$ 359,854.97	$ 719,709.93	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 719,709.93
12.6	Suministro, transporte e instalación de cinturón de cierre.	un	4.00	$ 340,504.34	$ 1,362,017.36	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,362,017.36
12.7	Cordón de soldadura completo (1 pasada de penetracion con E6011 y dos pasadas de presentacion con E7018	cm	2,262.00	$ 4,342.98	$ 9,823,821.31	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2,262.00	$ 9,823,821.31
12.8	Corte de tubería en Acero al Carbón	cm	2,450.00	$ 311.20	$ 762,439.12	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2,450.00	$ 762,439.12
12.9	Suministro, transporte e instalación de Unión de desmontaje de Ø =300 en acero. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	4.00	$ 820,010.93	$ 3,280,043.72	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 3,280,043.72
12.10	Georeferenciacion para elementos de la red de acueductos.	un	10.00	$ 95,711.68	$ 957,116.80	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 957,116.80

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
12.11	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PEAD, con un DIÁMETRO DE 160mm, de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	47.00	$ 178,836.82	$ 8,405,330.54	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	47.00	$ 8,405,330.54
12.12	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PEAD, con un DIÁMETRO DE 355mm, de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	101.00	$ 401,338.82	$ 40,535,221.38	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	101.00	$ 40,535,221.38
12.13	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PEAD, con un DIÁMETRO DE 630mm, de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	51.00	$ 720,248.52	$ 36,732,674.52	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	51.00	$ 36,732,674.52
12.14	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO 45° PEAD, con un DIÁMETRO DE 355, de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	9.00	$ 1,315,146.86	$ 11,836,321.74	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	9.00	$ 11,836,321.74
12.15	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de HIDRANTE con un DIÁMETRO DE 150mm (6"), en hierro fundido. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Incluye también los accesorios tales como válvulas, codos, uniones, bridas, necesarias para su normal funcionamiento, lo mismo que el concreto de atraque.	un	2.00	$ 16,756,646.02	$ 33,513,292.03	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 33,513,292.03
12.16	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA UNION MECÁNICA DE 150mm DE DIÁMETRO Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, lo mismo que el concreto de atraque de acuerdo a las normas vigentes de las empresas Públicas de Medellín. No se permitirá la instalación de válvulas que no tengan grabados en relieve o en placa los siguientes datos: marca, diámetro, presión de trabajo, número de serie y flecha indicadora de la dirección del flujo si el tipo de válvula lo requiere. Se debe instalar con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3.00	$ 2,437,933.10	$ 7,313,799.29	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 7,313,799.29
12.17	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TEE HD DE 150mm DE DIÁMETRO Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, lo mismo que el concreto de atraque de acuerdo a las normas vigentes de las empresas Públicas de Medellín. No se permitirá la instalación de válvulas que no tengan grabados en relieve o en placa los siguientes datos: marca, diámetro, presión de trabajo, número de serie y flecha indicadora de la dirección del flujo si el tipo de válvula lo requiere. Se debe instalar con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1.00	$ 1,328,429.41	$ 1,328,429.41	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 1,328,429.41
12.18	Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TAPON HD DE 150mm DE DIÁMETRO Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, lo mismo que el concreto de atraque de acuerdo a las normas vigentes de las empresas Públicas de Medellín. No se permitirá la instalación de válvulas que no tengan grabados en relieve o en placa los siguientes datos: marca, diámetro, presión de trabajo, número de serie y flecha indicadora de la dirección del flujo si el tipo de válvula lo requiere. Se debe instalar con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1.00	$ 428,709.28	$ 428,709.28	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 428,709.28
12.19	Elaboración de termofusión por pega para tubería de diámetros de 75 mm a 355 mm inclusive. Incluye mano de obra con operario especializado, ayudante, maquinaria, transporte externo e interno, planta de energía y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	10.00	$ 115,307.92	$ 1,153,079.22	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 1,153,079.22
12.20	Elaboración de termofusión por pega para accesorios de diámetros de 110mm a 355 mm inclusive. Incluye mano de obra con operario especializado, ayudante, maquinaria, transporte externo e interno, planta de energía y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	10.00	$ 159,828.00	$ 1,598,280.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 1,598,280.01
	SUBTOTAL REDES DE ACUEDUCTO				**229,783,691.00**		**-**		**-**	0.00	**-**		**229,783,691.00**
13	**SEÑALIZACIÓN VIAL**												
13.1	Marcas viales con material plástico en frío con imprimante (para demarcacion de flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos ceda el paso, diamantes ceda el paso, textos de zona escolar entre otros). Incluye alúmina antideslizante y microesferas de vidrio reflectivas	m2	63.00	$ 116,860.29	$ 7,362,198.09	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	63.00	$ 7,362,198.09
13.2	Línea de 0,12 m con material plástico en frío con resistencia al deslizamiento, aplicado en spray (para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m	1,207.00	$ 12,367.90	$ 14,928,059.18	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1,207.00	$ 14,928,059.18

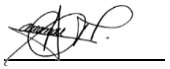
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
13.3	Línea de 0,40 m con material plástico en frío con resistencia al deslizamiento, aplicado a llana o rodillo (para crucero, resaltos y zona peatonal, cebras, líneas logaritmicas, linea de pare entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m	504.00	$ 73,908.61	$ 37,249,938.05	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	504.00	$ 37,249,938.05
13.4	Demarcación guía táctil en la vía con plástico en frío, aplicado a llana o rodillo (conjunto de cuatro líneas de 30 mm de ancho por 5,0 mm de espesor, separadas 70 mm).	m	42.00	$ 39,253.70	$ 1,648,655.35	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	42.00	$ 1,648,655.35
13.5	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,20 m para lineas centrales segmentadas, etc. Incluye microesferas de vidrio y alumina antideslizante.	m	55.00	$ 42,029.73	$ 2,311,635.37	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	55.00	$ 2,311,635.37
13.6	Suministro e instalación de señalización vertical tipo SR - Reglamentaria de 0.75 x 0.75 m, según normas y especificaciones del ministerio de vías y transportes. Incluye suministro, transporte, parales, aviso y anclajes, previa aprobación por parte de la Interventoría.y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	40.00	$ 580,749.95	$ 23,229,997.81	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	40.00	$ 23,229,997.81
13.7	Suministro e instalación de señalización vertical Especial Delineador (Sencillo) de Obstáculo 0,30 x 0.80 m reflectivo tipo IX amarillo en tubería de 3" (4 mm de espesor) Altura 3 m. Incluye suministro, transporte, previa aprobación por parte de la Interventoría.y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	12.00	$ 624,912.91	$ 7,498,954.92	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	12.00	$ 7,498,954.92
13.8	Suministro e instalación de señalización vertical tipo SP - Preventivas de 0.75 x 0.75 m, según normas y especificaciones del ministerio de vías y transportes. Incluye suministro, transporte, parales, aviso y anclajes, previa aprobación por parte de la Interventoría.y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	10.00	$ 580,749.95	$ 5,807,499.50	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 5,807,499.50
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN VIAL				**100,036,938.27**		**-**		**-**	0.00	**-**		**100,036,938.27**
14	**REDES ELÉCTRICAS**												
14.1	Traslado de linea trifásica en cable cubierto compacto 3N°266.8KCMIL +1N°1/0 AWAC, incluye reintegro realizado a la interventoría.	m	300.00	$ 18,223.89	$ 5,467,167.24	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	300.00	$ 5,467,167.24
14.2	Retiro de poste de concreto longitud entre 8 - 12 m. Disposición final donde defina la interventoría de la obra.	un	6.00	$ 938,661.18	$ 5,631,967.06	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 5,631,967.06
14.3	Retiro de vestida o adecuación secundaria. Incluye reintegro donde defina la inteventoría.	m	3.00	$ 38,645.14	$ 115,935.43	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 115,935.43
14.4	Traslado de luminaria de alumbrado público.	un	4.00	$ 106,420.81	$ 425,683.26	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 425,683.26
14.5	Retiro redes secundarias. Incluye reintegro donde defina la interventoría de la obra	m	60.00	$ 3,069.75	$ 184,184.83	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	60.00	$ 184,184.83
14.6	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 14m 1050kgF, incluye pintura con franjas amarillas y negras.	un	1.00	$ 4,008,154.65	$ 4,008,154.65	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 4,008,154.65
14.7	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 12m 750kgF, incluye pintura con franjas amarillas y negras.	un	5.00	$ 2,512,262.95	$ 12,561,314.77	5.00	$ 12,561,314.77		$ -	5.00	$ 12,561,314.77	0.00	$ -
14.8	Suministro, transporte e instalación de viento primario RA6-001, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	4.00	$ 427,578.16	$ 1,710,312.66	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,710,312.66
14.9	Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra acorde a norma RA6 010.	un	2.00	$ 368,289.48	$ 736,578.97	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 736,578.97
14.10	Suministro, transporte e instalación de adecuación RA6-003, Instalacion de viento con poste auxiliar (no incluye el poste).	un	1.00	$ 676,711.61	$ 676,711.61	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 676,711.61
14.11	Retiro viento primario o secundario.	un	4.00	$ 116,432.48	$ 465,729.90	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 465,729.90
14.12	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado AWG (Termoflex) 4x18, 600 v, 105°C, para semaforización, según especificaciones y requerimientos de la Secretaría de Movilidad de Medellín.	m	60.00	$ 7,604.40	$ 456,264.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	60.00	$ 456,264.00
14.13	Suministro, transporte de materiales y construcción de RA6-002 (viento primario farol)	un	3.00	$ 388,656.07	$ 1,165,968.22	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 1,165,968.22
14.14	Suministro, transporte e instalación de vestida RA2-301 en cruceta de 1500, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	7.00	$ 906,516.29	$ 6,345,614.02	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 6,345,614.02
14.15	Suministro, transporte e instalación de vestida RA2-301 en cruceta de 2400, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	4.00	$ 999,222.36	$ 3,996,889.44	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 3,996,889.44
	SUBTOTAL REDES ELÉCTRICAS				**43,948,476.06**		**12,561,314.77**		**-**		**12,561,314.77**		**31,387,161.29**
15	**SEMAFORIZACIÓN**												
15.1	**Obra Civil**												
15.1.1	Suministro, transporte e instalación de tapa de seguridad en lámina de alfajor calibre 1/8" de 50x50 cm medida exterior. Incluye marco de 50x50 cm, en ángulo de 2"x2"x1/4" con anclajes en varillas de 1/4" para fijación y acabado en pintura anticorrosiva y tornillos de seguridad de 5/8 ", según especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín.	un	69.00	$ 628,809.85	$ 43,387,880.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	69.00	$ 43,387,879.65
15.1.2	Suministro, transporte e instalación de tapa de seguridad en lámina de alfajor calibre 1/8" de 60x60 cm medida exterior. Incluye marco de 60x60 cm, en ángulo de 2"x2"x1/4" con anclajes en varillas de 1/4" para fijación y acabado en pintura anticorrosiva y tornillos de seguridad de 5/8 ", según especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín.	un	4.00	$ 888,267.62	$ 3,553,070.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 3,553,070.48
15.1.3	Construcción Canalización en Zona Dura de 0.40m, incluye corte con cortadora de concreto, demolición de concreto de espesor variable hasta 0.15m, excavación, botada de escombros, instalación de dos tubos eléctricos DB de 2", pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, y la cimentación de la tuberia, lleno compactado de los materiales que componen la estructura del pavimento rigido y la cimentación de la tuberia, concreto de 21 Mpa de espesor 0.1 m. y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	222.00	$ 147,164.20	$ 32,670,453.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	222.00	$ 32,670,452.59
15.1.4	Construcción Base para Controlador Local en concreto de 21 Mpa, acabado a la vista, medidas de 0.6 X 0.35 X 1.50 m, acero de refuerzo principal, 4 de 3/8", 3 estribos de 1/4", 3 tubos eléctricos de 3" de 1.50 m, c/u, 3 curvas eléctricas de 3", excavación de 0.40 X 0.6 x 0.3 m. Incluye formaleta metálica y curado. Botada de material sobrante.	un	2.00	$ 816,944.83	$ 1,633,890.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 1,633,889.66
15.1.5	Construcción de Cajas de 50 X 50 cm internas en concreto de 21 Mpa, paredes de 0.10 m y profundidad de 0.8 m, no incluye herraje (marco y tapa metálico y/o sintético, antifraude), fondo en triturado lavado de tamaño 3/4", espesor 0,10 m. Incluye excavación y botada de material sobrante.	un	49.00	$ 313,662.27	$ 15,369,451.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	49.00	$ 15,369,451.25
15.1.6	Construcción de Cajas de 60 X 60 cm internas en concreto de 21 Mpa, paredes de 0.15 m y profundidad hasta 1 m, no incluye herraje metálico (marco y tapa) , fondo en triturado lavado de tamaño 3/4", espesor 0,10 m. Incluye excavación y botada de material sobrante.	un	6.00	$ 369,653.82	$ 2,217,923.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 2,217,922.89

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
15.2	**Suministro, transporte e instalación de elementos semafóricos**												
15.2.1	Suministro, transporte e instalación de poste recto de acero A36 de 4" espesor 4mm para enterramiento directo galvanizado en caliente, con pintura electrostática, que cumpla las especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín. Incluye demolición de concreto, excavación y concreto de 21 Mpa para empotramiento del poste. La necesidad de este ítem será avalada por la interventoria.	un	21.00	$ 1,551,814.01	$ 32,588,094.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	21.00	$ 32,588,094.16
15.2.2	Suministro, transporte e instalación de semáforo vehicular en ménsula, incluye elementos de fijación, colocación horizontal sin placa de contraste. Incluye dos soportes en policarbonato.	un	8.00	$ 1,466,693.39	$ 11,733,547.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 11,733,547.12
15.2.3	Suministro, transporte e instalación de ménsula galvanizada (poste recto con platina y brazo de L= 5.5 m), Poste y brazo en acero A36 de 4" y 3" respectivamente, de 4mm de espesor galvanizados en caliente, con pintura electrostática, que cumpla las especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín. Incluye elementos de fijación.	un	2.00	$ 3,896,796.15	$ 7,793,592.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 7,793,592.30
15.2.4	Suministro, transporte e instalación de ménsula galvanizada (poste recto con platina y brazo de L= 4.5 m), Poste y brazo en acero A36 de 4" y 3" respectivamente, de 4mm de espesor galvanizados en caliente, con pintura electrostática, que cumpla las especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín. Incluye elementos de fijación.	un	7.00	$ 3,828,624.01	$ 26,800,368.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 26,800,368.05
15.2.5	Suministro, transporte e instalación de anclajes para ménsula, incluye demolición, excavación, acero de refuerzo, concreto de 21 Mpa, cargue, transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	un	8.00	$ 647,909.77	$ 5,183,278.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 5,183,278.19
15.2.6	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado AWG (Termoflex) 4x18, 600 v, 105°C, para semaforización, según especificaciones y requerimientos de la Secretaría de Movilidad de Medellín.	m	1,524.52	$ 7,604.40	$ 11,593,088.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1,524.52	$ 11,593,088.03
15.2.7	Suministro e instalación de acometida eléctrica, para controlador local, incluye demolición, excavación, cargue y botada, hasta 6 m de tubería IMC de 3/4", zuncho metálico de 5/8", y hasta 25m de cable encauchetado 2x12, empalmes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	un	2.00	$ 388,269.08	$ 776,538.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 776,538.15
15.2.8	Construccion de puesta a tierra RA4-020 tipo EPM - incluye varilla coperweld 5/8", alambre No. 10 de cobre, soldadura exotérmica, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y cumpliendo con la norma y especificación de E. P. M. Incluye medición e informe.	un	2.00	$ 365,995.19	$ 731,990.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 731,990.38
15.2.9	Suministro, transporte e instalación de semáforo vehicular a poste recto, incluye elementos de fijación. (flejes de acero Bandit con sus correspondientes hebillas). Incluye dos soportes en policarbonato.	un	17.00	$ 1,367,985.57	$ 23,255,755.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	17.00	$ 23,255,754.69
15.2.10	Suministro, transporte e instalación de semáforo peatonal estático. Incluye elementos de fijación (flejes de acero bandit con sus correspondientes hebillas). Incluye dos soportes en policarbonato.	un	4.00	$ 1,210,341.81	$ 4,841,367.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 4,841,367.24
15.2.11	Suministro, transporte e instalación de semáforo peatonal de conteo regresivo. Incluye elementos de fijación (flejes de acero bandit con sus correspondientes hebillas). Incluye dos soportes en policarbonato.	un	26.00	$ 1,642,099.70	$ 42,694,592.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	26.00	$ 42,694,592.20
15.2.12	Suministro, transporte e instalación de discos direccionales, para postes de semáforos, en lámina galvanizada y/o fibra de vidrio, con material reflectivo tipo IX, incluye elementos de fijación (cinta band it de 3/4" y hebillas) y recubrimiento del borde con esmalte epóxico. Se debe cumplir con las normas y especificaciones del manual de Señalizacion vial vigente en cuanto a color y papel.	un	20.00	$ 201,085.93	$ 4,021,719.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	20.00	$ 4,021,718.60
15.2.13	Suministro de lámparas a Led D= 200 mm, vehicular, verde, roja o amarilla.	un	6.00	$ 331,766.64	$ 1,990,600.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 1,990,599.81
15.2.14	Instalación de Semáforo vehicular o peatonal a poste recto. Incluye elementos de fijación (Cinta bandit en acero de 5/8" y hebilla)	un	4.00	$ 37,277.90	$ 149,112.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 149,111.60
15.2.15	Instalación de lámpara vehicular o peatonal a poste recto	un	3.00	$ 18,586.84	$ 55,761.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 55,760.52
15.2.16	Instalación de lámpara vehicular a ménsula	un	3.00	$ 32,564.68	$ 97,694.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 97,694.04
15.2.17	Suministro, transporte e instalación de empalme para cables Eléctricos AWG 4x18, 2x16, 3x18 y 4x12	un	51.00	$ 59,842.58	$ 3,051,972.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	51.00	$ 3,051,971.58
15.2.18	Suministro de panel de extensión para tarjetas de potencia, control y monitoreo de lámparas para controladores locales de semáforos	un	1.00	$ 2,684,402.01	$ 2,684,402.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 2,684,402.01
15.2.19	Suministro de controlador local de semáforos para el control de ocho (8) grupos de señales. Incluye una (1) tarjeta de entrada para detectores y una (1) tarjeta de entrada para pulsadores, compatible con la plataforma de gestión del centro de control de la central de semáforos de la SIM.	un	2.00	$ 92,206,065.16	$ 184,412,130.00	0.00	$ -	2.00	$ 184,412,130.31	2.00	$ 184,412,130.31	0.00	$ -
15.2.20	Suministro de tarjeta de potencia, control y monitoreo de lámparas, para controladores locales de semáforos	un	2.00	$ 10,487,893.74	$ 20,975,787.00	0.00	$ -	1.00	$ 10,487,893.74	1.00	$ 10,487,893.74	1.00	$ 10,487,893.74
15.2.21	Suministro de cables para conexión de tarjetas de potencia, control y monitoreo de lámparas, para controladores locales de semáforos	un	1.00	$ 811,564.03	$ 811,564.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 811,564.03
15.2.22	Programación de controladores local	un	6.00	$ 561,852.63	$ 3,371,116.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 3,371,115.81
15.3	**Red de comunicaciones**												
15.3.1	Suministro e instalación de fibra óptica armada de 24 hilos.	m	200.00	$ 11,030.54	$ 2,206,107.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	200.00	$ 2,206,107.43
15.3.2	Empalme por fusión de fibra óptica de 24 hilos , incluye instalación de mufla con derivación.	un	4.00	$ 467,074.56	$ 1,868,298.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,868,298.23
15.3.3	Empalme por fusión de fibra óptica de hasta 48 hilos, tipo sangría, organización de hilos en bandeja y alamiento en camara o poste.	un	4.00	$ 416,495.88	$ 1,665,984.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,665,983.53
15.3.4	Empalme de fibra de 4 hilos en el controlador, incluye caja OB, pig tail LC y organización de hilos.	un	4.00	$ 319,199.77	$ 1,276,799.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,276,799.07
15.3.5	Certificación de enlace Óptico de 1 hilo, incluye reflectometría con bobina de lanzamiento, prueba VFL, potencia óptica y verificación microscópica de conectores. Incluye entregables (Gráficas de OTDR + Potencias) punto a punto	un	16.00	$ 15,350.19	$ 245,603.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	16.00	$ 245,603.09
15.3.6	Suministro, transporte e instalación de placa identificadora de fibra óptica	un	10.00	$ 9,819.25	$ 98,193.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 98,192.55
15.3.7	Suministro de switch capa 3 de fibra óptica, incluye 2 módulos SFP.	un	4.00	$ 1,386,908.39	$ 5,547,634.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 5,547,633.55
15.3.8	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de switch capa 3 de fibra óptica	un	4.00	$ 292,828.51	$ 1,171,314.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,171,314.04
15.4	**Retiros de elementos de amoblamiento semafórico**												
15.4.1	Retiro de ménsula metálica (brazo y poste). Incluye equipo de plataforma de altura, cargue y transporte a su disposición final.	un	4.00	$ 229,754.39	$ 919,018.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 919,017.56
15.4.2	Retiro e instalación de Poste Recto de enterramiento directo. Incluye equipo de corte de concreto, demolición, excavacion, cargue y transporte a su disposición final y el material sobrante al botadero oficial. Incluye también el concreto de 21 Mpa.	un	2.00	$ 247,210.12	$ 494,420.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 494,420.23
15.4.3	Retiro de Poste Recto de enterramiento directo. Incluye equipo de corte de concreto, demolición, excavacion, cargue y transporte a su disposición final y el material sobrante al botadero oficial.	un	2.00	$ 194,768.30	$ 389,537.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 389,536.60
15.4.4	Retiro de Semáforo vehicular a ménsula. Incluye utilización de equipo de altura y transporte a su disposición final.	un	2.00	$ 78,830.99	$ 157,662.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 157,661.98
15.4.5	Retiro e instalación de Semáforo vehicular a ménsula. Incluye utilización de equipo de altura, retiro de placa de constraste, girada de viseras y ubicación del semáforo de manera horizontal.	un	6.00	$ 261,377.45	$ 1,568,265.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 1,568,264.70

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 3 - JULIO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
15.4.6	Retiro de Semáforo vehicular, peatonal o de ciclista, a poste recto. Incluye transporte a disposición final.	un	9.00	$ 31,993.29	$ 287,940.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	9.00	$ 287,939.65
15.4.7	Retiro de lámpara vehicular o peatonal a poste recto. Incluye transporte a su disposición final	un	3.00	$ 15,387.36	$ 46,162.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 46,162.09
15.4.8	Retiro de lámpara vehicular a ménsula. Incluye transporte a su disposición final	un	3.00	$ 27,097.88	$ 81,294.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 81,293.64
15.4.9	Retiro de Disco direccional o disco pulse espere y pase. Incluye transporte a su disposición final.	un	5.00	$ 9,859.34	$ 49,297.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	5.00	$ 49,296.70
15.4.10	Retiro de Cable AWG 4 x 16, 4x18 y Cable de Comunicación. Incluye transporte a disposición final	m	100.00	$ 597.62	$ 59,762.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	100.00	$ 59,762.41
15.5	**Pintura y Lavada de elementos semafóricos**												
15.5.1	Pintura de poste recto en sitio, colores blanco y negro en poliuretano, SIN retiro total de pintura (rasqueteada) . Incluye limpieza y lijada del poste, y dos manos en poliuretano blanca y franjas negras.	un	22.00	$ 98,658.99	$ 2,170,498.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	22.00	$ 2,170,497.78
15.5.2	Pintura de símbolo en lámparas de semáforo peatonal o vehicular	un	6.00	$ 28,060.64	$ 168,364.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 168,363.82
15.5.3	Lavada de semáforo peatonal o ciclista	un	24.00	$ 25,300.63	$ 607,215.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	24.00	$ 607,215.22
15.5.4	Lavado de semáforo vehicular a poste	un	15.00	$ 27,383.57	$ 410,754.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	15.00	$ 410,753.59
15.5.5	Lavado de semáforo vehicular a ménsula de 3 o 4 aspectos	un	6.00	$ 62,247.65	$ 373,486.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 373,485.90
15.5.6	Lavada de disco direccional	un	9.00	$ 13,138.26	$ 118,244.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	9.00	$ 118,244.30
15.5.7	Lavada de brazo de ménsula	un	6.00	$ 62,247.65	$ 373,486.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 373,485.90
15.5.8	Lavada de Poste recto	un	21.00	$ 24,963.92	$ 524,242.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	21.00	$ 524,242.40
15.6	**Investigaciones**												
15.6.1	Sondeo de canalizaciones en intersección semafórica simple, destapada de cajas, halado de cables y levantamiento actual georreferenciado de la intersección completa en software GIS (incluye el diámetro de los tubulares, número de cables, longitudes	un	4.00	$ 244,463.23	$ 977,853.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 977,852.93
15.7	**Vehículo**												
15.7.1	Vehículo para mantenimiento en altura, con grúa o similar - Incluye conductor.	hr	5.00	$ 153,050.80	$ 765,254.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	5.00	$ 765,253.99
	SUBTOTAL SEMAFORIZACIÓN				**513,069,418.00**		**-**		**194,900,024.05**		**194,900,024.05**		**318,169,391.64**

COSTO DIRECTO	**4,480,245,400**	**356,447,793**	**434,554,709**	**791,002,502**	**3,689,242,896**
ADMINISTRACION 31.21%	1,398,284,589	111,247,356	135,624,525	246,871,881	1,151,412,708
UTILIDAD 6,00%	268,814,724	21,386,868	26,073,283	47,460,150	221,354,574
IMPREVISTOS 0,00%	-				
TOTAL A.I.U. 37.21%	**1,667,099,313**	**132,634,224**	**161,697,807**	**294,332,031**	**1,372,767,282**
COSTO DIRECTO + A. I. U. 37.21%	**6,147,344,713**	**489,082,017**	**596,252,516**	**1,085,334,532**	**5,062,010,178**
OTROS COSTOS INDIRECTOS					
POLIZAS	22,541,139	11,467,414		11,467,414	11,467,414
IMPACTO COMUNITARIO - SST - BIOSEGUI					
Inversión Socioambiental - PMT - SST - Bioseg	117,457,142	45,846,150	23,234,687	69,080,837	48,376,305
REAJUSTES	264,881,081				
TOTAL DE LA PROPUESTA	**6,552,224,075**	**546,395,581**	**619,487,203**	**1,165,882,783**	**5,121,853,897**

22.8%



DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FIRMA:



ANTONIO GONZALEZ

DIRECTORA DE OBRA

APLICACIÓN DE GUÍA SOCIOAMBIENTAL - GESTIÓN AMBIENTAL

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS

CONTRATISTA	**CONSORCIO LINAR 2025**
Plazo en meses de la Obra	**8 MESES**

CONDICIONES CONTRACTUAL						ACTA #3		ACUMULADO		SALDO TOTAL	
ITEM	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1	**Manejo de residuos sólidos**										
1.1	Canecas de 5 gl con tapa y debidamente rotuladas (Tres recipientes reciclable, ordinario y especiales)	un	2.00	$ 169,417	$ 338,834	1.00	$ 169,417	2.00	$ 338,834	0.00	$ -
1.2	Canecas metálica de 55 gal con tapa, pintadas de acuerdo los colores según la Resol N° 2184 de 2019, debidamente rotuladas (Tres recipientes: no aprovechables, aprovechables y orgánicos aprovechables) *	Juego	2.00	$ 246,562	$ 493,124		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 493,124
1.3	Bolsas plásticas para los frentes de obra **color NEGRO** (residuos no aprovechables), según Resolución No. 2184 de 2019	un	480.00	$ 866	$ 415,680		$ -	100.00	$ 86,600	380.00	$ 329,080
1.4	Bolsas plásticas para los frentes de obra **color BLANCO** (residuos no aprovechables), según Resolución No. 2184 de 2019.	un	480.00	$ 963	$ 462,240		$ -	100.00	$ 96,300	380.00	$ 365,940
1.5	Bolsas plásticas para los frentes de obra **color VERDE** (residuos orgánicos aprovechables) según Resolución No. 2184 de 2019 (Tamaño 90*115) -(Calibre 1,6)	un	480.00	$ 963	$ 462,240		$ -	100.00	$ 96,300	380.00	$ 365,940
1.6	Bolsas plásticas para los frentes de obra **color ROJO** (residuos peligrosos) (Tamaño 90*115) - (Calibre 1,6)	un	240.00	$ 963	$ 231,120		$ -	100.00	$ 96,300	140.00	$ 134,820
1.7	Construcción de caseta de 4 m2 aproximadamente para el acopio de residuos sólidos comunes. Incluye teleras, tejas de zinc, largueros	un	2.00	$ 321,971	$ 643,942		$ -	1.00	$ 321,971	1.00	$ 321,971
1.8	Recolección y disposición de residuos sólidos peligrosos por parte de una empresa autorizada (entrega de certificado). (Incluye Transporte). Mínimo por recolección - 50 Kg	kg	30.00	$ 4,274	$ 128,220		$ -	0.00	$ -	30.00	$ 128,220
1.9	Recolección de residuos de Madera por parte de una empresa autorizada (entrega de certificado)	m3	80.00	$ 67,400	$ 5,392,000	6.18	$ 416,500	6.18	$ 416,500	73.82	$ 4,975,500
1.10	Kit aseo y limpieza en obra (pala y cepillo carretero)	un	3.00	$ 58,073	$ 174,219	3.00	$ 174,219	3.00	$ 174,219	0.00	$ -
1.11	Bascula colgante industrial digital capacidad maxima 300 Kg *	un	1.00	$ 157,072	$ 157,072	1.00	$ 157,072	1.00	$ 157,072	0.00	$ -
1.12	Señalización en sitios de disposicion temporal de residuos. (Rotulado plastificado (Dimensiones: 50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0, incluye producción y diseño). Debe permanecer durante la duración de la obra. Se estiman tres cambios	Estimado	2.00	$ 25,248	$ 50,496		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 50,496
2	**Maquinaria, vehículos y equipo en obra**										
2.1	Lona banner, 13 onzas para vehiculo (volqueta o camion) de 1,5m x 0,8m con doblez repísado 3 cm por el contorno y ojaletes 1 en cada esquina, impresión inkjet resistente a la interperie según diseño del Manual de Identidad del Municipio	un	6.00	$ 42,080	$ 252,480		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 252,480
3	**Manejo de sustancias químicas**										
3.1	Kit de emergencia para derrames químicos de 10 galones. Incluye bolsa con arena, caneca de 10 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	un	2.00	$ 223,720	$ 447,440	1.00	$ 223,720	1.00	$ 223,720	1.00	$ 223,720
3.2	Adecuación del sitio para almacenamiento de sustancias químicas. Construcción de caseta para el acopio de combustibles. Incluye, extintor multipropósito ABC de 20 libras, tejas de zinc, largueros metálicos, cerramiento en malla, vaciado de mortero para el piso y dique de contención	un	2.00	$ 826,354	$ 1,652,708	1.00	$ 826,354	1.00	$ 826,354	1.00	$ 826,354
4	**Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción**										
4.1	Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de acopios	un	20.00	$ 29,437	$ 588,740		$ -	6.00	$ 176,622	14.00	$ 412,118
4.2	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m	m2	485.00	$ 1,800	$ 873,000		$ -	485.00	$ 873,000	0.00	$ -

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3	Cinta Señalización Naranja (calibre 4, rollo por 500 m) para adecuación o provisión de senderos peatonales y demarcación de áreas de trabajo	un	2.00	$ 78,383	$ 156,766	2.00	$ 156,766	2.00	$ 156,766	0.00	$ -
4.4	Delineador tubular compuesto - Balizas (Altura mínima 1,4m) *	un	24.00	$ 29,324	$ 703,776		$ -	0.00	$ -	24.00	$ 703,776
4.5	Señalización de zonas de acopio (Rotulado plastificado (Dimensiones: 50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0, incluye producción y diseño). Debe permanecer durante la duración de la obra. Se estiman tres cambios	Estimada	2.00	$ 25,248	$ 50,496		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 50,496
5	**Control de emisiones atmosféricas**										
5.1	Manguera multicapa con refuerzo textil interior y exterior para trabajo pesado. Incluye accesorios de conexión y regulación de agua - Pistola -	ml	12.00	$ 4,193	$ 50,316		$ -	0.00	$ -	12.00	$ 50,316
5.2	Caseta para la cortadora. Incluye largueros, plástico y caja desarenadora	un	2.00	$ 293,826	$ 587,652		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 587,652
6	**Protección del suelo**										
6.1	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m. para la protección del suelo durante el almacenamiento o preparación de materiales de construcción	m2	180.00	$ 1,800	$ 324,000		$ -	180.00	$ 324,000	0.00	$ -
7	**Manejo de campamento e instalaciones temporales**										
7.1	Señalización para campamento o instalaciones temporales (Rotulado plastificado (Dimensiones: 50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0, incluye producción y diseño). Debe permanecer durante la duración de la obra. Se estiman tres cambios *	Estimado	2.00	$ 25,248	$ 50,496		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 50,496
7.2	Delineador tubular compuesto - Balizas (Altura mínima 1,4m) *	un	40.00	$ 29,324	$ 1,172,960		$ -	0.00	$ -	40.00	$ 1,172,960
7.3	Cinta Señalización Naranja (calibre 4, rollo por 500 m) para adecuación o provisión de senderos peatonales y demarcación de áreas de trabajo	un	4.00	$ 78,383	$ 313,532		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 313,532
8	**Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos**										
8.1	Malla tipo polisombra color azúl de 2 m de ancho, para proteger sumideros	m	300.00	$ 1,773	$ 531,900	100.00	$ 177,300	200.00	$ 354,600	100.00	$ 177,300
8.2	Alquiler de baño estandar con 2 limpieza por semana (Zona urbana)	un	16.00	$ 652,525	$ 10,440,400	2.00	$ 1,305,050	5.00	$ 3,262,625	11.00	$ 7,177,775
8.3	Estacón en madera común fijación vertical diámetro 0,10 m x 2,80 m de alto	un	20.00	$ 7,275	$ 145,500		$ -	20.00	$ 145,500	0.00	$ -
8.4	Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de trinchos para evitar que caiga material a la quebrada	un	30.00	$ 29,437	$ 883,110		$ -	30.00	$ 883,110	0.00	$ -
9	**Gestión de la fauna y la flora**										
9.1	Malla tipo polisombra color azúl de 2 m de ancho, para proteccion de árboles	ml	408.00	$ 1,773	$ 723,384		$ -	0.00	$ -	408.00	$ 723,384
9.2	Estacón en madera común fijación vertical diámetro 0,10 m x 2,80 m de alto	un	50.00	$ 7,275	$ 363,750		$ -	50.00	$ 363,750	0.00	$ -
9.3	Implementación del Plan de Manejo de Fauna con labores de ahuyentamiento, reubicación de especies y acompañamiento al Centro de Atención Veterinario durante las labores de salvamento, tratamiento y/o reinserción. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en manejo, ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre. Incluye acompañamiento antes del aprovechamiento y durante el mismo. Se deberá cumplir la normativa en cuanto a trabajo en alturas contratando personal certificado que incluye coordinador y auxiliar en trabajo en alturas. Se debe cumplir con lo dispuesto en el Plan de Manejo de Fauna realizado previamente y lo requerido por la Autoridad Ambiental en la Resolución que avala el Aprovechamiento Forestal en lo relacionado al componente Fauna Silvestre. El uso de materiales durante las labores se debe justificar con fotografías fechadas para cada día de uso. Incluye el informe que se entrega a la autoridad ambiental con anexos.	Día	4.00	$ 658,314	$ 2,633,256	1.00	$ 658,314	1.00	$ 658,314	3.00	$ 1,974,942

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
9.4	Talleres de educación ambiental con enfoque en fauna silvestre. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en exponer a empleados y comunidad lo relacionado a Fauna Silvestre. Incluye preparación y presentación de un (1) taller. El tema será pactado con el ambiental supervisor del proyecto acorde a la necesidad. Incluye, preparación, evidencias, listado de asistencia y calificación por parte del público objeto. La duración del taller será de mínimo una (1) hora.	un	3.00	$ 428,614	$ 1,285,842	2.00	$ 857,228	2.00	$ 857,228	1.00	$ 428,614
9.5	Visitas periódicas para realización de seguimiento y monitoreo de fauna en el área de influencia directa del proyecto (insumo para informe semestral). Se realiza verificación de especies reinsertadas, comportamiento de la fauna en zonas de reposición arbórea y áreas de conservación cercanas al proyecto, seguimiento de nidos, madrigueras y reportes de incidentes con la FAUNA. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en manejo, caracterización, ahuyentamiento y salvamento de fauna silvestre. Corresponde a seguimiento semestral de obra (por la duración de la misma) una vez finalizadas las labores de aprovechamiento forestal. Comprende mínimo tres (3) visitas semestrales como insumo para informe semestral entregable a la Autoridad Ambiental, según lo dispuesto en el Plan de Manejo de Fauna realizado previamente y a la Resolución. El uso de materiales durante las labores se debe justificar con fotografías fechadas para cada día de uso. Incluye informe y anexos.	Día	3.00	$ 583,599	$ 1,750,797		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 1,750,797
9.6	Disponibilidad para la atención y valoración en un CAV (Centro de Atención Veterinario) con el cual se tenga un contrato. Requiere CAV con experiencia en manejo de fauna silvestre avalado por la Autoridad Ambiental. El CAV será contratado durante el aprovechamiento forestal y ejecución del proyecto. Para la atención de alguna eventualidad se debe realizar previamente el acuerdo con el CAV. Debe incluir constancia mensual que indique si se reporto o no evento.	Mes	6.00	$ 452,800	$ 2,716,800	1.00	$ 452,800	1.00	$ 452,800	5.00	$ 2,264,000
9.7	Control de Plagas (roedores, fumigación)	Estimada	3.00	$ 150,000.00	$ 450,000.00		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 450,000
	TOTAL				**$ 38,098,288**		**$ 5,574,740**		**$ 11,342,485**		**$ 26,755,803**

Nota

1. Esta inversion ambiental no contempla los elementos de Protección Personal -EPP, pues cada contratista debe incluir la dotación contemplada por la ley y según la naturaleza del riesgo al que este sometido el trabajador en cada item de obra costeado .

2. Implementos nuevos, no reintegrables a la Secretaria de Infraestrucutra Física

3. El personal socioambiental esta cargado dentro del personal administrativo de la obra.

4. El personal que conforma la brigada ambiental esta cargado dentro del personal administrativo de la obra y se encarga de las labores de aseo, orden y limpieza.

5. El componente de inversión socioambiental, que es de obligatorio cumplimiento, es un valor fijo e inmodificable que no está afectado por el porcentaje de AU, el cual es demostrable de acuerdo

FIRMA: Alvaro Congote

NOMBRE: Alvaro Congote

RESIDENTE AMBIENTAL INTERVENTORIA

FIRMA:

NOMNRE: Ana Maria Munera

RESIDENTE AMBIENTAL OBRA

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	1	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	AMB_1.1	DESCRIPCION	Canecas de 5 gl con tapa y debidamente rotuladas (Tres recipientes reciclable, ordinario y especiales)	FORMULA:		UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra la hueso	Canecas de 5 gl con tapa y debidamente rotuladas	1.00 un	1.00 un
			1.00 un

ELABORÓ

(Firma) Ana Maria Munera

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma) Alvaro Congote

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	1.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	2	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	AMB_1.9	DESCRIPCION	Recolección de residuos de Madera por parte de una empresa autorizada (entrega de certificado)	FORMULA:		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente Pelahueso		3.32 m3	3.32 m3
Frente de Obra Puente la Hueso		2.86 m3	2.86 m3
			6.18 m3

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	6.18
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	6.18
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	6.18
TOTAL POR EJECUTAR	73.82

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	3	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_1.10	DESCRIPCION	Kit aseo y limpieza en obra (pala y cepillo carretero)	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente la Hueso	Kit aseo y limpieza en obra	1 un	1 un
Frente de Obra Carrera 86	Kit aseo y limpieza en obra	1 un	1 un
Frente de Obra Puente la Pelahuesos	Kit aseo y limpieza en obra	1 un	1 un
			3 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	3.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	3.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	3.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	4	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_1.11	DESCRIPCION	Bascula colgante industrial digital capacidad maxima 300 Kg	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente la Hueso Frente de Obra Carrera 86 Frente de Obra Puente la Pelahuesos	Bascula colgante industrial digital capacidad maxima 300 Kg	1 un	1 un
			1 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	5	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_3.1	DESCRIPCION	Kit de emergencia para derrames químicos de 10 galones. Incluye bolsa con arena, caneca de 10 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad




COMERCIALIZADORA PUNTO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO S.A.S
NIT: 900.420.787-4
FACTURA ELECTRONICA DE VENTA
No. FEM16403
FECHA: 01/06/2026
FECHA VENCIMIENTO: 01/07/2026
TOTAL $ 925.888,00
FACTURA REPETIDA

LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Almacenamiento de sustancias químicas	Kit de emergencia para derrames químicos de 10 galones	1 un	1 un
			1 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	1.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	6	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_3.2	DESCRIPCION	Adecuación del sitio para almacenamiento de sustancias químicas. Construcción de caseta para el acopio de combustibles. Incluye, extintor multipropósito ABC de 20 libras, tejas de zinc, largueros metálicos, cerramiento en malla, vaciado de mortero para el piso y dique de contención	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente la Pelahueso	Almacenamiento de sustancias químicas	1 un	1 un
			1 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	1.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	7	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_4.3	DESCRIPCION	Cinta Señalización Naranja (calibre 4, rollo por 500 m) para adecuación o provisión de senderos peatonales y demarcación de áreas de trabajo	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra la hueso	Cinta de señalizacion naranja	2 un	2 un
			2 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	8	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_8.1	DESCRIPCION	Malla tipo polisombra color azúl de 2 m de ancho, para proteger sumideros	FORMULA:	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente la Hueso	Malla tipo polisombra color azúl	50 m	50 m
Frente de Obra Puente Pelahueso	Malla tipo polisombra color azúl	50 m	50 m
			100 un

ELABORÓ

(Firma) Ana Maria Munera

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma) Alvaro Congote

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	100.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	100.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	100.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	200.00
TOTAL POR EJECUTAR	100.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	9	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$	6,552,224,075	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_8.2	DESCRIPCION	Alquiler de baño estandar con 2 limpieza por semana (Zona urbana)	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





ESPACIOS ABIERTOS COLOMBIA S.A.S

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA
FEC-48

CONSORCIO LINAR 2025
Item 400.8.2 Alquiler de baño portatil

CUFE

LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente la Hueso	Baño estandar		1 un
Frente de Obra Puente Pelahueso	Baño estandar		1 un
			2 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	3.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	5.00
TOTAL POR EJECUTAR	11.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	10	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_9.3	DESCRIPCION	Implementación del Plan de Manejo de Fauna con labores de ahuyentamiento, reubicación de especies y acompañamiento al Centro de Atención Veterinario durante las labores de salvamento, tratamiento y/o reinserción. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en manejo, ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre. Incluye acompañamiento antes del aprovechamiento y durante el mismo. Se deberá cumplir la normativa en cuanto a trabajo en alturas contratando personal certificado que incluye coordinador y auxiliar en trabajo en alturas. Se debe cumplir con lo dispuesto en el Plan de Manejo de Fauna realizado previamente y lo requerido por la Autoridad Ambiental en la Resolución que avala el Aprovechamiento Forestal en lo relacionado al componente Fauna Silvestre. El uso de materiales durante las labores se debe justificar con fotografías fechadas para cada día de uso. Incluye el informe que se entrega a la autoridad ambiental con anexos.	FORMULA:	UNIDAD	dia	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





Medellín, 23 de julio de 2026

CUENTA DE COBRO

CONSORCIO LINAR 2025

NIT 902 032 957-2

Dirección: San Javier

DEBE A:

PAULA ANDREA HURTADO PARRA

1.036.636.539

LA SUMA DE QUINIENTOS VEINTE MIL PESOS M.L

$520.000

POR CONCEPTO DE ITEM 430.9.5:

Visitas periódicas para realización de seguimiento y monitoreo de fauna en el área de influencia directa del proyecto (mismo para informe semestral). Se realiza verificación de especies encontradas, contemplando de la fauna en zonas de reposición arbórea y áreas de conservación cercanas al proyecto, seguimiento de nidos, madrigueras y reportes de incidentes con la FAUNA. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en manejo, caracterización, ahuyentamiento y salvamento de fauna silvestre. Corresponde a seguimiento semanal de obra (por la duración de la misma) una vez finalizadas las labores de aprovechamiento forestal. Incluye informe y anexos. Ejecutado 17 de Julio de 2026. Informe semestral entregado a la Autoridad Ambiental según lo dispuesto en el Plan de Manejo de Fauna realizado previamente y a la Resolución. El uso de materiales durante las labores se debe justificar con fotografías fechadas para cada día de uso. Incluye informe y anexos. Ejecutado 17 de Julio de 2026

FAVOR CONSIGNAR A CUENTA

de conformidad con los artículos 1.2.4.1.6. y 1.2.4.1.17. del Decreto 1625 de 2016, modificados por el decreto 2201 de 2003, manifiesto bajo la gravedad de juramento que, para efectos de la deposición de la base del cálculo de la retención en la fuente por concepto de los rentas de trabajo diferentes a las provenientes de una relación laboral

Se tomarán costos o deducciones asociadas a las rentas de trabajo por los servicios prestados.	SI	NO
		X

Cordialmente,

PAULA ANDREA HURTADO PARRA
CC. 1.036.636.539 DE ITAGUI
TEL. 6042672 - 3136065009
Calle 9 Sur # 79c- 138 apto 1310 - Robas Alto
Cuenta Davivienda ahorros N° 045800758531
RUT 1036636539-1

LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente la Hueso	Plan de manejo de fauna	1 dia	1 dia
			1 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	3.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

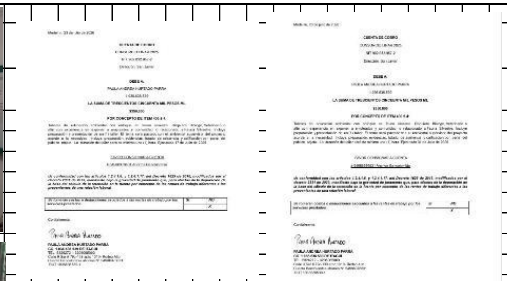
								HOJA N°	11	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_9.4	DESCRIPCION	Talleres de educación ambiental con enfoque en fauna silvestre. Requiere Biólogo, Veterinario o afín con experiencia en exponer a empleados y comunidad lo relacionado a Fauna Silvestre. Incluye preparación y presentación de un (1) taller. El tema será pactado con el ambiental supervisor del proyecto acorde a la necesidad. Incluye, preparación, evidencias, listado de asistencia y calificación por parte del público objeto. La duración del taller será de mínimo una (1) hora.	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente Carrera 86	Talleres de educación ambiental con enfoque en fauna silvestre.	1 un	1 un
Frente la Pelahueso	Talleres de educación ambiental con enfoque en fauna silvestre.	1 un	1 un
			2 un

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma) Alvaro Congote

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	1.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	12	DE	12
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_9.6	DESCRIPCION	Disponibilidad para la atención y valoración en un CAV (Centro de Atención Veterinario) con el cual se tenga un contrato. Requiere CAV con experiencia en manejo de fauna silvestre avalado por la Autoridad Ambiental. El CAV será contratado durante el aprovechamiento forestal y ejecución del proyecto. Para la atención de alguna eventualidad se debe realizar previamente el acuerdo con el CAV. Debe incluir constancia mensual que indique si se reporto o no evento.	FORMULA:	UNIDAD	mes	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Puente la Hueso Frente de Obra Carrera 86 Frente de Obra Puente la Pelahuesos	Disponibilidad para la atención y valoración en un CAV	1 mes	1 mes
			1 mes

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma) Alvaro Congote

Alvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	5.00

PRESUPUESTO ENTIDAD

Construcción y mejoramiento de puentes, conexiones viales y obras complementarias asociadas

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT

CONDICIONES CONTRACTUAL						Acta Modificaciones #1 - Acta #1			Acta Modificaciones #2 - Acta #3			Condiciones Actualizadas		ACTA #3		ACUMULADO TOTAL		SALDO TOTAL	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**Señalización y Desvíos**																		
1.1	Señales informativa. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2024. Vias primarias. 60x60 tipo SPO *	un	44.00	$ 289,464	$ 12,736,416	+	17.00	$ 4,920,888			$ -	61.00	$ 17,657,304		$ -	61.00	$ 17,657,304	0.00	$ -
1.2	Señales informativa. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2024. Vias primarias. 60x60 tipo SIO *	un	30.00	$ 286,846	$ 8,605,380	+	9.00	$ 2,581,614			$ -	39.00	$ 11,186,994		$ -	39.00	$ 11,186,994	0.00	$ -
1.3	Paleta de PARE y SIGA. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2024 - Numeral 4.10.5 *	un	4.00	$ 60,000	$ 240,000			$ -			$ -	4.00	$ 240,000		$ -	2.00	$ 120,000	2.00	$ 120,000
1.4	Maletin (2,0 x 1,0 m) *	un	2.00	$ 412,463	$ 824,926			$ -	+	23.00	$ 9,486,649	25.00	$ 10,311,575	25.00	$ 10,311,575	25.00	$ 10,311,575	0.00	$ -
1.5	Balizas (1,4 m) *	un	50.00	$ 41,770	$ 2,088,500	-	-11.94	-$ 498,882	+	32.00	$ 1,336,640	70.06	$ 2,926,258	40.00	$ 1,670,800	70.00	$ 2,923,900	0.06	$ 2,358
1.6	Conos (0,90 m de altura, material plástico color naranja, lámina reflectiva tipo III ó IV) *	un	8.00	$ 81,348	$ 650,784			$ -			$ -	8.00	$ 650,784		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 650,784
1.7	Barricadas con franjas reflectivas tipo 3 con 1,50m alto y 2,40m de ancho *	un	8.00	$ 315,546	$ 2,524,368			$ -			$ -	8.00	$ 2,524,368		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 2,524,368
1.8	Flasher (dispositivo luminoso para el manejo de tránsito) *	un	5.00	$ 72,944	$ 364,720			$ -			$ -	5.00	$ 364,720		$ -	0.00	$ -	5.00	$ 364,720
1.9	Malla plástica naranja (polietileno de alta densidad, rollo por 50 m, ancho 1,40 m).	m	300.00	$ 1,749	$ 524,700			$ -			$ -	300.00	$ 524,700		$ -	0.00	$ -	300.00	$ 524,700
1.10	Auxiliar de tránsito, incluida dotación	personas	16.00	$ 2,334,540	$ 37,352,640	-	-3.00	-$ 7,003,620	-	-4.64	$ 10,823,289	8.36	$ 19,525,731	2.00	$ 4,669,080	5.00	$ 11,672,700	3.36	$ 7,853,031
1.11	Capacitación y entrenamiento para auxiliares de tránsito para obras en vías	un	8.00	$ 270,000	$ 2,160,000			$ -			$ -	8.00	$ 2,160,000	2.00	$ 540,000	4.00	$ 1,080,000	4.00	$ 1,080,000
1.12	Pasacalles de acuerdo al manual de Identidad Grafica del distrito de Medellin	un	6.00	$ 70,000	$ 420,000			$ -			$ -	6.00	$ 420,000		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 420,000
	TOTAL				**$ 68,492,434**			**$ 0**			**$ 0**		**$ 68,492,434**		**$ 17,191,455**		**$ 54,952,473**		**$ 13,539,961**

FIRMA:
NOMBRE: Oscar Vasquez
RESIDENTE PMT INTERVENTORIA

FIRMA:
NOMINRE: Ángel Octavio Vargas
RESIDENTE PMT OBRA

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	1	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	PMT_1.4	DESCRIPCION	Maletín (2,0 x 1,0 m)	FORMULA:	UNIDAD	und	FRENTE DE OBRA	PMT

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad




FÉRRICA

FACTURA DE VENTA ELECTRÓNICA No. F 10247

CONSORCIO LINAR 2025 ANTONIO GONZALEZ CURRIÑO DIRECTOR DE OBRA

LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Maletín (2,0 x 1,0 m)	25 un	25 un
			25 un

ELABORÓ

(Firma)

Ángel Octavio Vargas
Residente PMT

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	25.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	25.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	25.00
TOTAL POR EJECUTAR	-23.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	2	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	PMT_1.5	DESCRIPCION	Balizas (1,4 m)	FORMULA:		UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	PMT		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Balizas (1,4m)	40 un	40 un
			40 un

ELABORÓ

(Firma)

Octavio Vargas
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vásquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(No (Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar M
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	40.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	40.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	30.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	70.00
TOTAL POR EJECUTAR	-20.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	3	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	PMT_1.10	DESCRIPCION	Auxiliar de tránsito, incluida dotación	FORMULA:		UNIDAD	personas	FRENTE DE OBRA	PMT		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Auxiliar de tránsito, incluida dotación	2 persona	2 persona
			2 persona

ELABORÓ

(Firma)

Ángel Octavio Vargas
Residente PMT

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	3.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	5.00
TOTAL POR EJECUTAR	8.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	4	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	PMT_1.11	DESCRIPCION	Capacitación y entrenamiento para auxiliares de tránsito para obras en vías	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	PMT

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Capacitación y entrenamiento para auxiliares de tránsito para obras en vías	2 un	2 un
			2 un

ELABORÓ

(Firma)

Ángel Octavio Vargas
Residente PMT

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	2.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	4.00
TOTAL POR EJECUTAR	4.00

APLICACIÓN DE GUÍA SOCIOAMBIENTAL

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS

CONTRATISTA		CONSORCIO LINAR 2025															
CONDICIONES CONTRACTUAL						ACTA #1		ACTA #2		ACTA #3		ACUMULADO TOTAL		SALDO TOTAL	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**Programa de información y comunicación a la comunidad**														
1.1	Impresión de volantes. Tamaño: media carta 21,59 cm x 14 cm Tintas: 4x0 Material: propalcote 115	un	1000.00	$ 174	$ 174,000	300.00	$ 52,200	58.00	$ 10,092	200.00	$ 34,800	558.00	$ 97,092	442.00	$ 76,908
1.2	Cartelera informativa (corcho con marco de madera y banner en adhesivo full color.) 120x80 (incluye diseño y producción).	un	3.00	$ 172,528	$ 517,584	1.00	$ 172,528	2.00	$ 345,056		$ -	3.00	$ 517,584	0.00	$ -
1.3	Buzón de sugerencias 24cm de Ancho 16cm De Alto por 15c de fondo, Material en Acrlico, Impresión Adhesivo en inkjet.	un	3.00	$ 126,461	$ 379,383		$ -	3.00	$ 379,383		$ -	3.00	$ 379,383	0.00	$ -
1.4	Valla tijera 1x1 en lámina galvanizada calibre 26, decorada con adhesivo ambas caras.(según manual de identidad gráfica) Incluye producción y diseño.	un	3.00	$ 413,867	$ 1,241,601		$ -					0.00	$ -	3.00	$ 1,241,601
2	**Programa de Participación Comunitaria (Reuniones Informativas, Comité ciudadano de Obra)**														
2.1	Logística para talleres de capacitación con comunidad / (materiales para el desarrollo del taller, + video beam)	un	3.00	$ 45,972	$ 137,916	1.00	$ 45,972			1.00	$ 45,972	2.00	$ 91,944	1.00	$ 45,972
2.2	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas por CCO Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor	un	120.00	$ 8,616	$ 1,033,920	40.00	$ 344,640			25.00	$ 215,400	65.00	$ 560,040	55.00	$ 473,880
2.3	Logística reuniones Comité Ciudadano de Obra (incluye video beam+ silletería para 10 personas)	un	4.00	$ 45,972	$ 183,888		$ -				$ -	0.00	$ -	4.00	$ 183,888
2.4	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas por CCO Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor silletería para 10 personas)	un	60.00	$ 8,616	$ 516,960		$ -			20.00	$ 172,320	20.00	$ 172,320	40.00	$ 344,640
3	**Programa de Formación y capacitación**														
3.1	Logística para talleres de capacitación con comunidad / (materiales para el desarrollo del taller, + video beam)	un	3.00	$ 157,800	$ 473,400		$ -				$ -	0.00	$ -	3.00	$ 473,400
3.2	Refrigerios para talleres de capacitación con comunidad/ 15 personas por taller Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor	un	60.00	$ 8,616	$ 516,960	12.00	$ 103,392				$ -	12.00	$ 103,392	48.00	$ 413,568
4	**Programa de sostenibilidad y calidad de la obra**														
	Actividades de sostenibilidad y apropiación de obras /(logística de la actividad asociada de acuerdo al objeto de contrato).	un	4.00	$ 420,000	$ 1,680,000		$ -				$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1,680,000

	Refrigerios para talleres de capacitación con comunidad/ 15 personas por actividad Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor	un	60.00	$ 8,616	$ 516,960		$ -				$ -	0.00	$ -	60.00	$ 516,960
5	**Plan de Divulgación (PMT)**														
		un	6.00	$ 290,800	$ 1,744,800		$ -					0.00	$ -	6.00	$ 1,744,800
TOTAL					**$ 9,117,372**		**$ 718,732**		**$ 734,531**		**$ 468,492**		**$ 1,921,755**		**$ 7,195,617**

Nota

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley y los elementos de Protección Personal -EPP según la naturaleza del riesgo al que este sometido el trabajador.

2. *Implementos nuevos, no reintegrables a la Secretaria de Infraestrucutra Física; se reconocera un porcentaje de su valor comercial.

3. El personal socioambiental esta cargado dentro del personal administrativo de la obra.

4. El personal que conforma la brigada ambiental esta cargado dentro del personal administrativo de la obra y se encarga de las labores de aseo, orden y limpieza y las de abanderado

5. el componente de inversión socioambiental, que es de obligatorio cumplimiento, es un valor fijo e inmodificable que no está afectado por el porcentaje de AU, el cual es demostrable

FIRMA:
NOMBRE Leidy Johana Marin
RESIDENTE SOCIAL INTERVENTORÍA

FIRMA:
NOMBRE Eliana Marin
RESIDENTE SOCIAL

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	1	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_1.1	DESCRIPCION	Impresión de volantes. Tamaño: media carta 21,59 cm x 14 cm Tintas: 4x0 Material: propalcote 115	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Impresión de volantes	200 un	200 un
			200 un

ELABORÓ

(Firma)

Eliana Marin
Residente Social

(Firma)

Leidy Johana Marin
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	200.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	200.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	358.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	558.00
TOTAL POR EJECUTAR	442.00

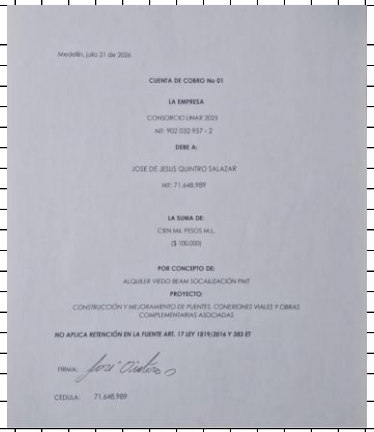
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	2	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_2.1	DESCRIPCION	Logística para talleres de capacitación con comunidad / (materiales para el desarrollo del taller, + video beam)	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Logistica para talleres con comunidad	1 un	1 un
			1 un

ELABORÓ

(Firma)

Eliana Marin
Residente Social

(Firma)

Leidy Johana Marin
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	1.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	1.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	3	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_1.3	DESCRIPCION	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas por CCO Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad




GASTRONOMIA ES VIDA
VALENCIA GARCIA JHONNIER
DIRECCION: CR 86 # 47 DD 13
MEDELLIN
TLFS.: 300 288 5912
CORREO ELECTRONICO : GASTRONOMIAESVIDA@GMAIL.COM
R.T.F.: IO00000577 NIT: 1037600108-7
CAJA: CAJA01
FECHA : 23/07/2026 - 02:11 PM
MESA # BARRA1
DESCRIPCION CANT. MONTO
(E)VALOR 1.00 215000.00
SUB - TOTAL .....: 215.000.00
(E) EXENTO .....: 215.000.00
TOTAL A PAGAR $: 215,000.00
TARJETA DEBITO 215.000.00
FACTURA 84102
CONDICION DE PAGO : CONTADO
CLIENTES COMO TU HACEN LA DIFERENCIA.

LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas	25 un	25 un
			25 un

ELABORÓ

(Firma)

Eliana Marin
Residente Social

(Firma)

Leidy Johana Marin
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	25.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	25.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	40.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	65.00
TOTAL POR EJECUTAR	55.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	4	DE	4
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_2.4	DESCRIPCION	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas por CCO Refrigerio básico empacado con las siguientes características: Bebida: Jugo en cajita 200 ml Pastelería dulce o salada de 150 gr (Croissant, pazerotti, pastel, empanada de queso, jamón y queso, hawaiano, ranchero, verduras o carnes, etc.) Presentación: Empacado en material que no sea icopor silletería para 10 personas)	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad




PAN DEQUESO SANTAROSANO
LA 87
NIT: 71 294574
CL 47F N° 87-06 SAN LUCIA
CEL: 312 287 5616
07-01-2026 REG: 002
RECIBO: 000123 HORA: 08:45:23
PANDEQUESO $24.900
EFECTIVO $24.900
¡GRACIAS POR SU COMPRA!
*** ORIGINAL ***



LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente pelahuesos, puente la hueso y Carrera 86	Refrigerios para reuniones con CCO / 10 personas por CCO	20 un	20 un
			20 un

ELABORÓ

(Firma)

Eliana Marin
Residente Social

(Firma)

Leidy Johana Marin
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	20.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	20.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	20.00
TOTAL POR EJECUTAR	40.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín
Versión 2		

								HOJA N°	1	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	1.1	DESCRIPCION	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL con equipo de precisión, comisión de topografía se hará con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos.	FORMULA:		UNIDAD	dia	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso puente la hueso Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES FECHA	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Trabajo conjunto con interventoria. Chequeo de ejes y coordenadas para pilas de la pelahueso.	9/07/2026	1 dia	1 dia
Levantamiento altimetria para calculo rasante carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	15/07/2026	1 dia	1 dia
Levantamiento altimetria para calculo rasante carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD. Chequeo corte excavacion de pilas la hueso.	16/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo semaforos y cajas para semaforos en la hueso, pelahueso, niveles de viga cabezal en estribo N°2 la pelahueso	17/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo de MH y sumideros en la carrera 86	23/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado en carrera 86	27/06/2026	1 dia	1 dia
Replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado en carrera 86	28/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado en carrera 86	29/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado en carrera 86	30/07/2026	1 dia	1 dia
Replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado en carrera 86	31/07/2026	1 dia	1 dia
			10 dia

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	10.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	10.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	17.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	27.00
TOTAL POR EJECUTAR	13.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	2	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	1.2	DESCRIPCION	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 55gr/m2 con una altura de 2.10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2.50m puesto mínimo cada 2.0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0.10 m, elementos de fijación. Incluye suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0.30m y profundidad aproximada 0.50 m, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación, mantenimiento, desmonte y disposición final, así como los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	FORMULA:	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y puente la hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Inicio	Fin	Total	OTRO		
Cerramiento de de plazoleta y zona paradero de bus puente la hueso						45.00 m
						45.00 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	45.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	45.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	340.80
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	385.80
TOTAL POR EJECUTAR	368.20

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	3	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	1.3	DESCRIPCION	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0.50m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. Incluye transporte y botada del material resultante a sitio autorizado.	FORMULA: (Largo * Ancho)		UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Total	OTRO		
Rocería y limpieza zona de anden en bahía la hueso	32.43 m	4.00 m	129.76 m2		1 unidad	129.76 m2
						129.76 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	129.76
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	129.76
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	299.54
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	429.30
TOTAL POR EJECUTAR	274.70

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	4	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	1.4	DESCRIPCION	Instalación de PASARELA O PUENTE EN TELERA para ingreso a edificaciones durante obra. Incluye suministro, transporte, instalación, traslado dentro de la obra, desmonte, retiro y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	FORMULA: largo X Ancho = Total		UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripcion	Dimenciones Largo	Dimenciones Ancho	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente la hueso Estribo N°1 y N°2	Puente en telera	9 m	1.35 m	1 m	12.15 m2
					12.15 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	12.15
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	12.15
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	12.15
TOTAL POR EJECUTAR	37.85

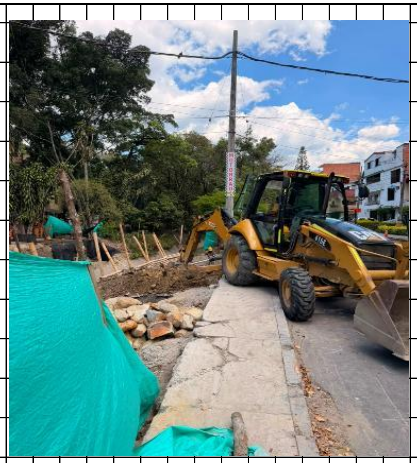
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	5	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	2.2	DESCRIPCION	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	FORMULA: Tenor X Largo = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente la pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Tenor m3/m	Longitud Largo	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Pila P2 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P3 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P4 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.60 m	1 un	0.66 m3
Pila P5 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P6 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P7 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P8 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P9 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.50 m	1 un	0.62 m3
Pila P10 demolicion de anillo Ø 1.40m Puente la pelahueso	0.41 m3	1.30 m	1 un	0.53 m3
Pila P1ac demolicion de anillo Ø 1.20m Puente la pelahueso	0.35 m3	1.30 m	1 un	0.46 m3
Pila P2ac demolicion de anillo Ø 1.20m Puente la pelahueso	0.35 m3	1.80 m	1 un	0.63 m3
Pila P1ac demolicion de lechada Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.15 m	1 un	0.12 m3
Pila P2ac demolicion de lechada Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.15 m	1 un	0.12 m3
Pila P2 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P3 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P4 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P5 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P6 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P7 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3

Pila P8 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P9 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
Pila P10 demolicion de lechada Ø 1.20m Puente la pelahueso	1.13 m3	0.55 m	1 un	0.62 m3
				12.41 m3

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	12.41
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	12.41
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	12.41
TOTAL POR EJECUTAR	117.59

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	6	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	2.4	DESCRIPCION	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor superior a 0,15 hasta 0,25m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	FORMULA: r² X π = total	UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES r²	DIMENSIONES π	DIMENSIONES Total	DIMENSIONES OTRO	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Demolicion de anden estribo N°2 Pila P6	0.36	3.14	1.13 m2			1.13 m2
Demolicion de anden estribo N°2 Pila P7	0.36	3.14	1.13 m2			1.13 m2
LOCALIZACION	**Ancho**	**Largo**	**Total m2**			
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	4.85 m	1.77 m	8.58 m2			8.58 m2
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	1.36 m	2.20 m	3.00 m2			3.00 m2
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	21.60 m	1.40 m	30.24 m2			30.24 m2
						44.08 m2

ELABORÓ

(Firma)

(Nombre) Jhon Jairo Vallejo
Residente de Obra

(Firma)

(Nombre) Oscar Vásquez E
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) (Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) (Nombre) Jorge E. Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	44.08
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	44.08
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	51.55
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	95.63
TOTAL POR EJECUTAR	104.37

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	7	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	2.11	DESCRIPCION	RETIRO Y REINSTALACION DE SEÑALES VIALES VERTICALES. Incluye cargue, transporte, recuperación de los materiales aprovechables, concreto de 21 MPa para anclaje, transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría todo lo necesario para su correcta ejecución.	FORMULA:		UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES Señalización vertical	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Carrera 86	Señal Vertical vial	1 un	1 un
Carrera 86	Señal Vertical vial	1 un	1 un
Carrera 86	Señal Vertical vial	1 un	1 un
			3 un

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

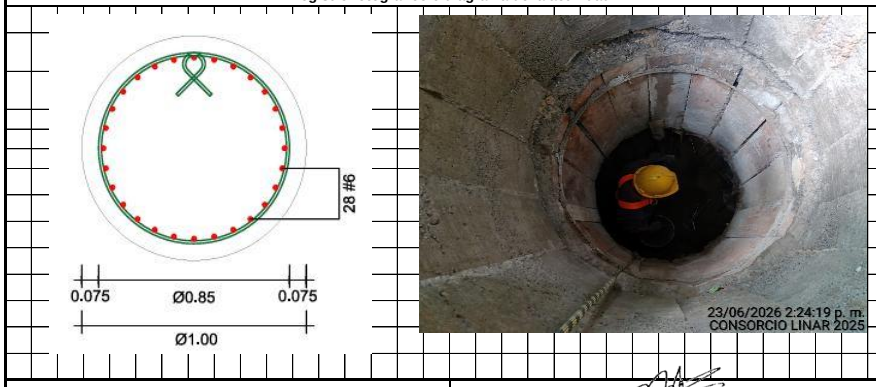
SUBTOTAL ESTA HOJA	3.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	3.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	5.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	8.00
TOTAL POR EJECUTAR	8.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	8	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$		6,552,224,075
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.5	DESCRIPCION	EXCAVACIÓN PARA PILAS de 4,0 a 6,0 m de profundidad CON TALADRO DE DEMOLICIÓN, con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa con espesor mínimo de 10 cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	FORMULA: (Fin - Inicio) = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Inicio	Fin	Total	OTRO		
Pilote P4AC (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	4.00 m	6.00 m	2.00 m		1 unidad	2.00 m
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	5.00 m	6.00 m	1.00 m		1 unidad	1.00 m
						3.00 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

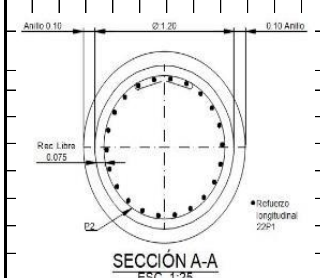
SUBTOTAL ESTA HOJA	3.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	3.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	11.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	14.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	9	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.9	DESCRIPCION	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIAMETRO INTERIOR DE 1,2 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor mínimo de 10cm , formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo item . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	FORMULA: (Fin - Inicio) = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



SECCIÓN A-A
ESC. 1:25





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Inicio	Fin	Total	OTRO		
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933) La Pelahueso	2.00 m	2.40 m	0.40 m		1 unidad	0.40 m
						0.40 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

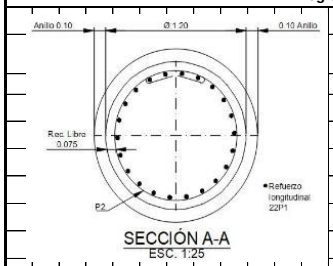
SUBTOTAL ESTA HOJA	0.40
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	0.40
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	3.20
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	3.60
TOTAL POR EJECUTAR	6.40

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	10	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.11	DESCRIPCION	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	FORMULA: (Fin - Inicio) = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Inicio	Fin	Total	OTRO		
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933) La Pelahueso	4.00 m	6.00 m	2.00 m		1 unidad	2.00 m
						2.00 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

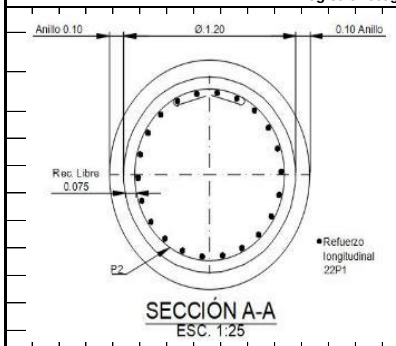
SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	16.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	18.00
TOTAL POR EJECUTAR	2.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	11	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.12	DESCRIPCION	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con TALADRO DE DEMOLICIÓN. DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,40 m DIÁMETRO INTERIOR DE 1,20 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 MPa con espesor mínimo de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagará en su respectivo ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	FORMULA: (Fin - Inicio) = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Inicio	Fin	Total	OTRO		
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933) La Pelahueso	6.00 m	8.00 m	2.00 m		1 unidad	2.00 m
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+057.017) La Pelahueso	6.00 m	8.00 m	2.00 m		1 unidad	2.00 m
						4.00 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	4.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	4.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	14.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	18.00
TOTAL POR EJECUTAR	2.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	12	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.14	DESCRIPCION	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., transporte interno hasta el sitio de almacenamiento. Su medida será en el sitio. No incluye entibado.	FORMULA: Tenor X Largo = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente la pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Longitud	Ancho	Alto	CANTIDAD TOTAL
Estribo No1 la pelahueso	33.35 m	2.00 m	1.70 m	113.39 m3
Estribo No2 la pelahueso	31.60 m	2.00 m	1.70 m	107.44 m3
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	28.50 m	3.28 m	0.30 m	28.07 m3
				248.90 m3

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	248.90
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	248.90
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	248.90
TOTAL POR EJECUTAR	151.10

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

									HOJA N°	13	DE 22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.2.1	DESCRIPCION	Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión.	FORMULA: * π * r² * cantidad elementos * km)	(longitud	UNIDAD	m3-km	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Longitud	π	r²	km		
Pilote P1AC (Estribo N°1 1184209.18N 831084.86E) Frente Pelahueso	1.30 m	3.14	0.36	30	1 unidad	44.09
Pilote P3AC (Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	6.00 m	3.14	0.36	30	1 unidad	203.47
Pilote P4AC (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	7.00 m	3.14	0.36	30	1 unidad	237.38
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	3.00 m	3.14	0.36	30	1 unidad	101.74
Pilote N°3(Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	10.00 m	3.14	0.36	30	1 unidad	339.12
Pilote N°4 (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	5.32 m	3.14	0.36	30	1 unidad	180.41
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	5.80 m	3.14	0.36	30	1 unidad	196.69
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933) La Pelahueso	6.00 m	3.14	0.49	30	1 unidad	276.95
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+057.017) La Pelahueso	3.40 m	3.14	0.49	30	1 unidad	156.94
Pilote N°9 (Estribo N°2 Km 0+057.017) La Pelahueso	1.40 m	3.14	0.49	30	1 unidad	64.62
Pilote N°4 (Estribo N°1 Km 0+042.933) la pelahueso	0.07 m	3.14	0.49	30	1 unidad	3.23
Pilote N°5 (Estribo N°1 Km 0+042.933) la pelahueso	0.40 m	3.14	0.49	30	1 unidad	18.46
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	1.00 m	3.14	0.49	30	1 unidad	46.16
Pilote N°7 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	0.94 m	3.14	0.49	30	1 unidad	43.39
Pilote N°10 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	1.00 m	3.14	0.49	30	1 unidad	46.16

Excavacion estribo No1 la pelahueso

LOCALIZACION	Longitud	Ancho	Alto	km	Cantidad	Total
Estribo No1 la pelahueso	33.35 m	2.00 m	1.70 m	30	1 unidad	3,401.70 m3
Estribo No2 la pelahueso	31.60 m	2.00 m	1.70 m	30	1 unidad	3,223.20 m3

Demolición y excavación en anden la hueso

Demolición de anden en zona de muro en bloque la Hueso	28.50 m	3.28 m	0.15 m	14.02 m3	30	420.66 m3

LOCALIZACION	Ancho	Largo	Total m2			
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	4.85 m	1.77 m	0.15 m	1.29 m3	30	38.63 m2
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	1.36 m	2.20 m	0.15 m	0.45 m3	30	13.50 m2
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	21.60 m	1.40 m	0.15 m	4.54 m3	30	136.08 m2
						9,192.57 m3

ELABORÓ

(Firma)
Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)
Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)
(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)
(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

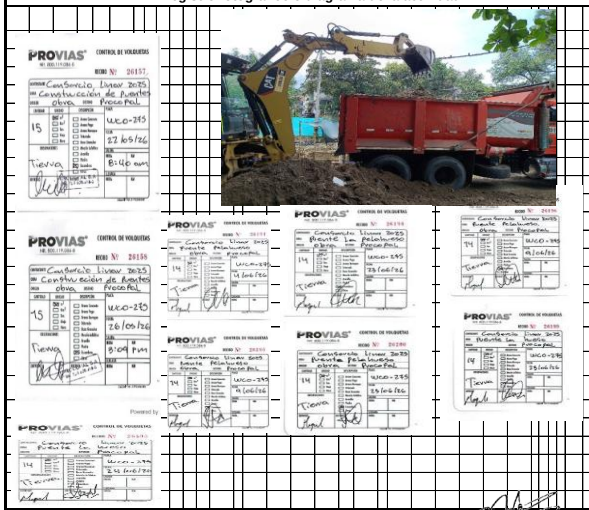
SUBTOTAL ESTA HOJA	9,192.57
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	9,192.57
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	4,674.76
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	13,867.33
TOTAL POR EJECUTAR	36,532.67

COD. FO-GEOP-026	Formato	
Versión 2	FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín

										HOJA N°	14	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026			VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS												
FECHA DE ELABORACION (dia/	27/07/2026	ORRESPONDIENTE AL PERÍODO DES		1/07/2026		HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:		Consorcio Hupernikao Intervial Medellín		SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.2.2	DESCRIPCION	Pago de derechos para disposición final de residuos de construcción, demolición y/o tierra, en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.	FORMULA: (longitud * π * r² * cantidad elementos * km)	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Longitud	π	r²			
Pilote P1AC (Estribo N°1 1184209.18N 831084.86E) Frente Pelahueso	1.30 m	3.14	0.36		1 unidad	1.47
Pilote P3AC (Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	6.00 m	3.14	0.36		1 unidad	6.78
Pilote P4AC (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	7.00 m	3.14	0.36		1 unidad	7.91
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	3.00 m	3.14	0.36		1 unidad	3.39
Pilote N°3(Estribo N°1 Km 0+013.390) Frente la Hueso	10.00 m	3.14	0.36		1 unidad	11.30
Pilote N°4 (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	5.32 m	3.14	0.36		1 unidad	6.01
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268) Frente la Hueso	5.80 m	3.14	0.36		1 unidad	6.56
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933) La Pelahueso	6.00 m	3.14	0.49		1 unidad	9.23
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+057.017) La Pelahueso	3.40 m	3.14	0.49		1 unidad	5.23
Pilote N°9 (Estribo N°2 Km 0+057.017) La Pelahueso	1.40 m	3.14	0.49		1 unidad	2.15
Pilote N°4 (Estribo N°1 Km 0+042.933) la pelahueso	0.07 m	3.14	0.49		1 unidad	0.11
Pilote N°5 (Estribo N°1 Km 0+042.933) la pelahueso	0.40 m	3.14	0.49		1 unidad	0.62
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	1.00 m	3.14	0.49		1 unidad	1.54
Pilote N°7 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	0.94 m	3.14	0.49		1 unidad	1.45
Pilote N°10 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la pelahueso	1.00 m	3.14	0.49		1 unidad	1.54
Excavacion estribos la pelahueso						
LOCALIZACION	**Longitud**	**Ancho**	**Alto**		**Cantidad**	**Total**
Estribo No1 la pelahueso	33.35 m	2.00 m	1.70 m		1 unidad	113.39 m3
Estribo No2 la pelahueso	31.60 m	2.00	1.70		1 unidad	107.44 m3
Demolición y excavación en anden la hueso						
Demolición de anden en zona de muro en bloque la Hueso	28.50 m	3.28 m	0.15 m	14.02 m3		14.02 m3
LOCALIZACION	**Ancho**	**Largo**	**Total m2**			
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	4.85 m	1.77	0.15	1.29 m3		1.29 m3
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	1.36 m	2.20	0.15	0.45 m3		0.45 m3
Demolicion de anden en zona de muro en bloque la Hueso	21.60 m	1.40	0.15	4.54 m3		4.54 m3

ELABORÓ

(Firma)
Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)
Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)
(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)
(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	547.54
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	547.54
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	155.83
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	703.37
TOTAL POR EJECUTAR	796.63

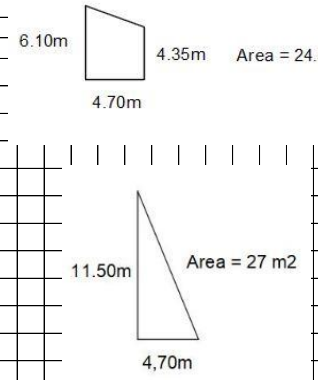
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	15	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.3.1	DESCRIPCION	Suministro, transporte, colocación y compactación de Subbase granular Clase A, reacomodada con MEDIOS MECÁNICOS y compactada al 95% del ensayo Proctor modificado. Que cumpla con el artículo 320-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	FORMULA: (Area m2 - Altura) = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Area m2	Alto	OTRO		
Paradero de buses Calle 47D	51.55 m2	0.20 m		1 unidad	10.31 m2
					10.31 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.
Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)
Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)
(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)
(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	10.31
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	10.31
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	10.31
TOTAL POR EJECUTAR	139.69

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	16	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	6.1.2	DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	FORMULA: largo X Ancho = Total		UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente la pelahueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripcion	Dimenciones Largo	Dimenciones Ancho	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Puente la pelahueso Estribo No1	Solado	25.00 m	1.30 m	1 m	32.50 m2
Puente la pelahueso Estribo No2	Solado	31.60 m	1.30 m	1 m	41.08 m2
Dados en pila P1 Acueducto	Solado	1.50 m	1.50 m	1 m	2.25 m2
Dados en pila P2 Acueducto	Solado	1.50 m	1.50 m	1 m	2.25 m2
Viga en muro de anden La hueso	Solado	28.50 m	0.20 m	1 m	5.70 m2
					83.78 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	83.78
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	83.78
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	83.78
TOTAL POR EJECUTAR	116.22

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	17	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	6.1.7	DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocacion de Concreto Clase C de 28 Mpa para pilas	FORMULA: (longitud * π * r² * cantidad elementos)		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la hueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Longitud	π	r²			
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933) la Pelahueso	8.00 m	3.14	0.36		1 unidad	9 m3
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+057.017) la Pelahueso	9.50 m	3.14	0.36		1 unidad	11 m3
Pilote P3 Acueducto la hueso	8.00 m	3.14	0.25		1 unidad	6.28 m3
Pilote P4 Acueducto la hueso	8.00 m	3.14	0.25		1 unidad	6.28 m3
Pilote P2 (Estribo N°1) la Hueso	8.50 m	3.14	0.25		1 unidad	7 m3
Pilote P3 (Estribo N°1) la Hueso	8.50 m	3.14	0.25		1 unidad	7 m3
Pilote P4 (Estribo N°2) la Hueso	5.60 m	3.14	0.25		1 unidad	4.40 m3
Pilote P5 (Estribo N°2) la Hueso	5.60 m	3.14	0.25		1 unidad	4.40 m3
						54.48 m3

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	54.48
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	54.48
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	88.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	142.48
TOTAL POR EJECUTAR	77.52

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	18	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	6.1.9	DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C 28 MPa para bloques apoyo tuberia y concreto de anclajes primario y secundario	FORMULA: (largo X ancho X alto)		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la hueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
Dado en P1 Acueducto Frente pelahueso	1.50 m	1.50 m	1.00 m		1 unidad	2.25 m3
Dado en P2 Acueducto Frente pelahueso	1.50 m	1.50 m	1.00 m		1 unidad	2.25 m3
Dado en P3 Acueducto Frente la hueso	1.50 m	1.50 m	1.00 m		1 unidad	2.25 m3
Dado en P4 Acueducto Frente la hueso	1.50 m	1.50 m	1.00 m		1 unidad	2.25 m3
						9.00 m3

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	9.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	9.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	9.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	19	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	6.2.1	DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de 15 x 45 x 80 cm (BOBAR) en concreto de 21 MPa, tres caras. Incluye conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero de asiento y pega y todo lo necesaria para su correcta instalación.	FORMULA:		UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo			
Bordillo en anden zona de muro en bloque la Hueso	40.00 m		1 unidad	40.00 m
				40.00 m

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

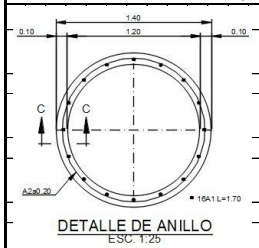
SUBTOTAL ESTA HOJA	40.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	40.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	40.00
TOTAL POR EJECUTAR	420.00

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

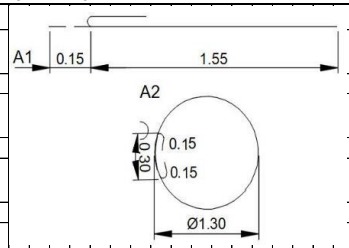
								HOJA N°	20	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026	ACTA N°	3				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

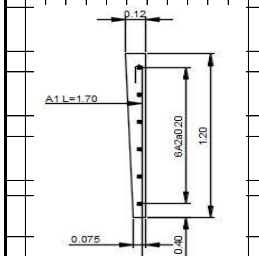
ITEM	10.1	DESCRIPCION	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa 60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	FORMULA: (Longitud X kg/m X cantidad elementos) = Total	UNIDAD	kg	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



DETALLE DE ANILLO
ESC. 1:25





SECCIÓN C-C
ESC. 1:25





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Marca	N°	Longitud	kg/m		
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 3m a 4m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 4m a 5m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 5m a 6m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 6m a 7m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 7m a 8m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 8m a 9m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°2 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 9.25m	A1	1/2"	0.25 m	0.994 kg	16 unidad	3.98 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	4 unidad	9.86 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 2m a 3m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 3m a 4m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 4m a 5m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 5m a 6m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 6m a 7m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 7m a 8m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°3 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 8m a 9m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg

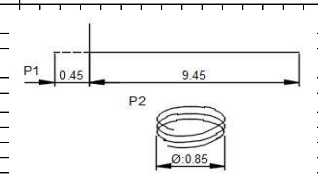
Pilote N°4 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 9.70m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°1 Km 0+042.933 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 9.96m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 4m a 5m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 5m a 6m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 6m a 7m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 7m a 8m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 8m a 9m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 10m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°6 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 10m a 10.68m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°7 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 8m a 9m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°7 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 10m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°7 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 10m a 10.15m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 6m a 7m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 7m a 8m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 8m a 9m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 9m a 10m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°8 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 10m a 10.50m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°9 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 10m a 11.30m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg

Pilote N°10 (Estribo N°2 Km 0+028.268 LA Pelahueso) Anillo de 10m a 10.60m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 0m a 1m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 1m a 2m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 2m a 3m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 3m a 4m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 4m a 5m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 5m a 6m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 6m a 7m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg
Pilote N°5 (Estribo N°2 Km 0+028.268 la Hueso) Anillo de 7m a 8m	A1	1/2"	1.20 m	0.994 kg	16 unidad	19.08 kg
	A2	3/8"	4.40 m	0.560 kg	6 unidad	14.78 kg

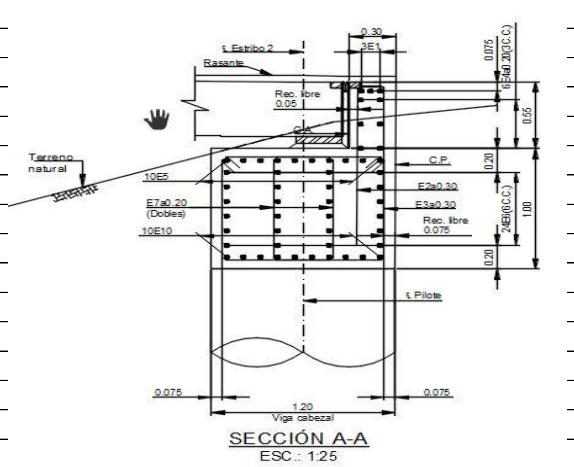
Acero de Pilas Estribo N°1 LA HUESO

LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	
	Marca	N°	Longitud	kg/m		
Pilote N°2 (Estribo N°1 km 0+013.390)	P1	1 1/4"	9.90 m	6.404 kg	17 unidad	1,077.79 kg
	P2	5/8"	2.67 m	1.552 kg	114 unidad	472.40 kg
Pilote N°3 (Estribo N°2 km 0+028.268)	P1	1 1/4"	9.90 m	6.404 kg	17 unidad	1,077.79 kg
	P2	5/8"	2.67 m	1.552 kg	114 unidad	472.40 kg

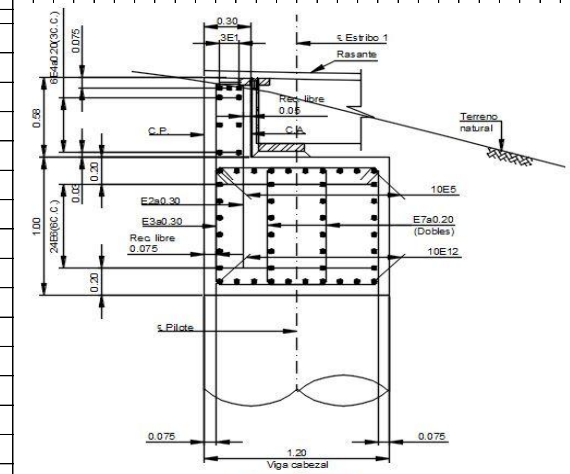
Acero Refuerzo Pilas Estribo N°1 la hueso







SECCIÓN A-A
ESC.: 1:25



SECCIÓN A-A
ESC.: 1:25

Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso

LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	
	Marca	N°	Longitud	kg/m		
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E4	1/2"	12.00 m	0.994 kg	12 unidad	144.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E4	1/2"	7.26 m	0.994 kg	6 unidad	43.56 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E7	1/2"	3.54 m	0.994 kg	264 unidad	934.56 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E2	1/2"	1.50 m	0.994 kg	102 unidad	153.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	12.00 m	1.552 kg	3 unidad	56.16 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	12.00 m	1.552 kg	3 unidad	56.16 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	7.96 m	1.552 kg	3 unidad	37.25 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E3	5/8"	1.55 m	1.552 kg	102 unidad	246.64 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E8	3/4"	3.10 m	2,235 kg	20 unidad	139.50 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E9	3/4"	2.65 m	2,235 kg	36 unidad	214.65 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E6	1"	10.00 m	3,973 kg	48 unidad	1,920 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E10	1"	9.55 m	3,973 kg	10 unidad	382.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E10	1"	9.35 m	3,973 kg	20 unidad	748.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E6	1"	9.00 m	3,973 kg	24 unidad	864.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E10	1"	7.20 m	3,973 kg	10 unidad	288.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E6	1"	6.45 m	3,973 kg	24 unidad	619.20 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E5	1 1/4"	7.95 m	6,404 kg	10 unidad	508.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E5	1 1/4"	7.85 m	6,404 kg	20 unidad	1,004.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E5	1 1/4"	7.70 m	6,404 kg	10 unidad	492.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°2 Puente la Pelahueso	E5	1 1/4"	7.65 m	6,404 kg	10 unidad	489.60 kg

Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso

LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	
	Marca	N°	Longitud	kg/m		
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E4	1/2"	12.00 m	0.994 kg	12 unidad	144.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E4	1/2"	9.56 m	0.994 kg	6 unidad	57.36 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E7	1/2"	3.54 m	0.994 kg	284 unidad	1,005.36 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E2	1/2"	1.50 m	0.994 kg	110 unidad	165.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	12.00 m	1.552 kg	3 unidad	56.16 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	12.00 m	1.552 kg	3 unidad	56.16 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E1	5/8"	10.26 m	1.552 kg	3 unidad	48.02 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E3	5/8"	1.55 m	1.552 kg	110 unidad	265.98 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E10	3/4"	4.50 m	2,235 kg	6 unidad	60.75 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E8	3/4"	3.10 m	2,235 kg	22 unidad	153.45 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	3.05 m	2,235 kg	1 unidad	6.86 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	3.02 m	2,235 kg	1 unidad	6.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.99 m	2,235 kg	1 unidad	6.73 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.96 m	2,235 kg	1 unidad	6.66 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.96 m	2,235 kg	1 unidad	6.59 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.90 m	2,235 kg	1 unidad	6.53 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.87 m	2,235 kg	1 unidad	6.46 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.84 m	2,235 kg	1 unidad	6.39 kg

Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.81 m	2,235 kg	1 unidad	6.32 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E11	3/4"	2.75 m	2,235 kg	1 unidad	6.19 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E9	3/4"	2.65 m	2,235 kg	18 unidad	107.33 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E12	1"	10.20 m	3,973 kg	20 unidad	816.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E6	1"	10.00 m	3,973 kg	48 unidad	1,920.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E12	1"	9.50 m	3,973 kg	10 unidad	380.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E6	1"	9.00 m	3,973 kg	24 unidad	864.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E6	1"	8.20 m	3,973 kg	24 unidad	787.20 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E12	1"	7.30 m	3,973 kg	10 unidad	292.00 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E5	1 11/4"	8.60 m	6,404 kg	20 unidad	1,100.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E5	1 11/4"	7.85 m	6,404 kg	20 unidad	1,004.80 kg
Acero de Refuerzo Estribo N°1 Puente la Pelahueso	E5	1 11/4"	6.20 m	6,404 kg	10 unidad	396.80 kg
						23,558.35 kg

ELABORÓ

(Firma)

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	23558.35
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	23558.35
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	29004.48
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	52562.83
TOTAL POR EJECUTAR	62437.17

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	21	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	15.2.19	DESCRIPCION	Suministro de controlador local de semáforos para el control de ocho (8) grupos de señales. Incluye una (1) tarjeta de entrada para detectores y una (1) tarjeta de entrada para pulsadores, compatible con la plataforma de gestión del centro de control de la central de semáforos de la SMM.	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 La Pelahueso la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES Señalización vertical	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Carrera 86, Calle 47F	Controlador local de semáforos para el control	1 un	1 un
Carrera 86, Calle 47DD	Controlador local de semáforos para el control	1 un	1 un
			2 un

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vasquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio Gonzalez
Director de Obra

(Firma)

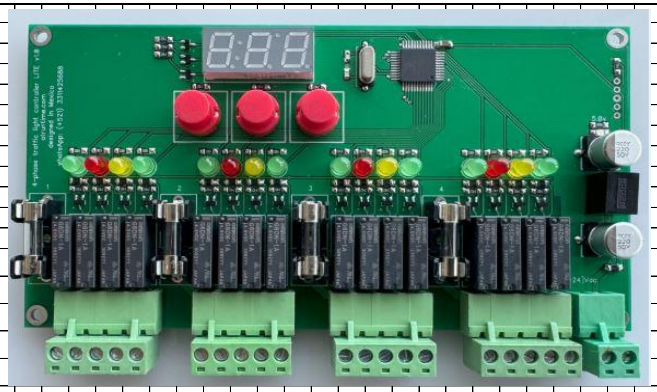
(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	22	DE	22
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/07/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/07/2026	HASTA	31/07/2026			ACTA N°	3		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	15.2.20	DESCRIPCION	Suministro de tarjeta de potencia, control y monitoreo de lámparas, para controladores locales de semáforos	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 La Pelahueso la Hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES Señalización vertical	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Carrera 86, Calle 47F	Tarjeta de potencia, control y monitoreo	1 un	1 un
			1 un

ELABORÓ	REVISÓ
(Firma) Jhon Vallejo B.	(Firma)
Jhon Jairo Vallejo B.	(Nombre) Antonio Gonzalez
Residente de Obra	Director de Obra
(Firma)	(Firma)
Oscar Vasquez	(Nombre) Jorge Altamar
Residente de Interventoría	Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	1.00