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:	**4**
Mes:	**AGOSTO**
Valor Acumulado acta anterior:	**$ 1,165,882,783**
Valor Acta:	**$ 467,124,864**
Valor total Acumulado:	**$ 1,633,007,648**
Valor Contrato:	**$ 6,552,224,075**
Saldo:	**$ 4,919,216,427**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	**Actividad**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Valor Parcial**	**CANTIDAD**	**SUBTOTAL ACTUALIZADO**	**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	40.00	$ 31,061,322.00	26.00	$ 20,189,859.30	14.00	$ 10,871,462.70	40.00	$ 31,061,322.00	0.00	$ -
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	754.00	$ 25,738,541.19	385.80	$ 13,169,668.40	60.00	$ 2,048,159.78	445.80	$ 15,217,828.18	308.20	$ 10,520,713.02
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	704.00	$ 3,971,255.74	429.30	$ 2,421,654.52	50.00	$ 282,049.41	479.30	$ 2,703,703.93	224.70	$ 1,267,551.81
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	50.00	$ 1,217,003.13	12.15	$ 295,731.76	37.85	$ 921,229.99	50.00	$ 1,216,961.76	0.00	$ 41.38
	SUBTOTAL PRELIMINARES				**$ 61,988,122.06**		**$ 61,988,122.06**		**$ 36,076,913.98**		**$ 14,122,901.88**		**$ 50,199,815.87**		**$ 11,788,306.20**
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	400.00	$ 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	130.00	$ 25,564,361.20	12.41	$ 2,440,019.95	1.98	$ 389,315.72	14.39	$ 2,829,335.68	115.61	$ 22,735,025.52
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	704.00	$ 16,774,194.30	0.00	$ -	111.81	$ 2,664,056.57	111.81	$ 2,664,056.57	592.19	$ 14,110,137.73
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	200.00	$ 9,520,297.35	95.63	$ 4,552,350.90		$ -	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	467.00	$ 18,886,255.24	0.00	$ -	143.20	$ 5,791,245.72	143.20	$ 5,791,245.72	323.80	$ 13,095,009.52
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 interventoria.	m2	92.00	$ 28,628.38	$ 2,633,810.95	92.00	$ 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	100.00	$ 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	10.00	$ 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	100.00	$ 167,189.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	100.00	$ 167,189.01

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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	100.00	$ 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	16.00	$ 874,933.31	8.00	$ 437,466.65		$ -	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	5.00	$ 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	10.00	$ 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	7.00	$ 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, acareo 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	15.00	$ 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	460.00	$ 6,697,674.83	25.70	$ 374,196.11	99.80	$ 1,453,104.29	125.50	$ 1,827,300.40	334.50	$ 4,870,374.43
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	2.00	$ 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	10.00	$ 415,348.70	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 415,348.70
	SUBTOTAL DEMOLICIONES Y RETIROS				**$ 167,068,308.43**		**$ 167,068,308.43**		**$ 7,804,033.61**		**$ 10,297,722.31**		**$ 18,101,755.91**		**$ 148,966,552.51**
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	400.00	$ 20,688,871.07	0.00	$ -	72.18	$ 3,733,542.12	72.18	$ 3,733,542.12	327.82	$ 16,955,328.95
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		$ -	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	2.40	$ 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	14.00	$ 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	14.00	$ 6,769,465.78	14.00	$ 6,769,465.78		$ -	14.00	$ 6,769,465.78	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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 ítem . 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		$ -	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 ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	1.50	$ 619,554.70	$ 929,332.05	1.50	$ 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 ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	20.00	$ 416,055.68	$ 8,321,113.62	20.00	$ 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 ítem . SU MEDIDA SERÁ EN SITIO.	m	10.00	$ 435,520.73	$ 4,355,207.35	10.00	$ 4,355,207.35	3.60	$ 1,567,874.64		$ -	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		$ -	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	20.00	$ 11,331,346.11	18.00	$ 10,198,211.50		$ -	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	20.00	$ 13,402,900.66	18.00	$ 12,062,610.60		$ -	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	$ 5,709,051.82	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	400.00	$ 6,030,172.02	248.90	$ 3,752,312.23	151.09	$ 2,277,791.20	400.00	$ 6,030,103.43	0.00	$ 68.59
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	50,400.00	$ 109,204,200.00	13,867.33	$ 30,047,039.99	8118.58	$ 17,590,931.05	21,985.91	$ 47,637,971.03	28,414.09	$ 61,566,228.97
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	1,500.00	$ 9,791,925.00	703.37	$ 4,591,563.87	29.49	$ 192,504.68	732.86	$ 4,784,068.54	767.14	$ 5,007,856.46
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	150.00	$ 29,682,858.39	10.31	$ 2,040,201.80	61.57	$ 12,183,537.01	71.88	$ 14,223,738.81	78.12	$ 15,459,119.58
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	400.00	$ 83,078,492.82	0.00	$ -	30.27	$ 6,287,089.56	30.27	$ 6,287,089.56	369.73	$ 76,791,403.26

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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	52.00	$ 6,202,821.95	0.00	$ -	52.00	$ 6,202,806.92	52.00	$ 6,202,806.92	0.00	$ 15.03
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	481.00	$ 26,006,812.19	0.00	$ -	16.83	$ 910,162.73	16.83	$ 910,162.73	464.17	$ 25,096,649.45
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	1,300.00	$ 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	250.00	$ 9,881,021.79	0.00	$ -	250.00	$ 9,880,889.39	250.00	$ 9,880,889.39	0.00	$ 132.41
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	150.00	$ 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**		**$ 424,844,576.20**		**$ 104,050,771.17**		**$ 59,259,254.65**		**$ 163,310,025.82**		**$ 261,534,550.39**
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	204.00	$ 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	97.00	$ 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	37.00	$ 7,424,053.64	0.00	$ -	16.83	$ 3,376,256.94	16.83	$ 3,376,256.94	20.17	$ 4,047,796.70
	SUBTOTAL FILTROS				**$ 11,700,926.32**		**$ 11,700,926.32**		**$ -**		**$ 3,376,256.94**		**$ 3,376,256.94**		**$ 8,324,669.38**
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 capítulo 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	402.00	$ 688,309,199.04	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	402.00	$ 688,309,199.04
	SUBTOTAL PAVIMENTOS				**688,309,199.04**		**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	25.00	$ 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	200.00	$ 6,014,722.00	83.78	$ 2,519,567.05	4.50	$ 135,331.25	88.28	$ 2,654,898.29	111.72	$ 3,359,823.71
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	24.00	$ 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	139.00	$ 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	151.00	$ 210,183,613.46	0.00	$ -	117.46	$ 163,503,294.45	117.46	$ 163,503,294.45	33.54	$ 46,680,319.01
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	33.00	$ 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	220.00	$ 176,961,067.80	142.78	$ 114,844,354.65		$ -	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	50.00	$ 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	9.00	$ 12,024,317.43	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 ítem respectivo), Incluye el ajuste sobre la viga.	m3	19.00	$ 2,506,549.09	$ 47,624,432.71	19.00	$ 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	6.00	$ 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	4.00	$ 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	2.00	$ 340,991.18	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	2.00	$ 340,991.18

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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	460.00	$ 42,237,796.08	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 esgrafiado tipo Metro, según diseño S.I.F. El material de soporte (base o subsase) se pagará en su ítem respectivo. La interventoría y/o supervisión solicitarán los ensayos necesarios para verificar el MR requerido mediante la norma INVIAS E-414-22.	m2	1,600.00	$ 117,930.18	$ 188,688,288.00	1,600.00	$ 188,688,288.00	0.00	$ -	308.37	$ 36,366,325.95	308.37	$ 36,366,325.95	1,291.63	$ 152,321,962.05
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, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del M.E.P.	m	460.00	$ 40,408.86	$ 18,588,075.60	460.00	$ 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 disminuir espesor, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	84.00	$ 213,985.86	$ 17,974,812.33	84.00	$ 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 adoquín ADOP-A de 10x20x6 cm, color según diseño. Incluye cama de arena de apoyo e = 5 cm, sello de juntas con arena de revoque, cortes a maquina y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Cumplir norma NTC 2017, seguir recomendaciones del MEP y patrones de instalación del ICPC. el adoquín deberá resellarse por 2 veces en un lapso de 4 meses luego de su instalación.	m	460.00	$ 27,518.40	$ 12,658,465.62	460.00	$ 12,658,465.62	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	460.00	$ 12,658,465.62
	SUBTOTAL CONCRETOS Y ELEMENTOS PREFABRICADOS				**1,060,976,313.68**		**1,060,976,313.68**		**133,061,090.96**		**200,004,951.64**	0.00	**333,066,042.61**		**727,910,271.08**
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	10.00	$ 7,258,027.80	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 7,258,027.80
7.2	Suministro, transporte e instalación de Junta elástica expansiva tipo Junta JEENE J5070VV con Labio polimerico ARE41C o similar, según 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	37.00	$ 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	7.00	$ 334,679.66	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	7.00	$ 334,679.66
	SUBTOTAL JUNTAS Y APOYOS				**183,781,659.50**		**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	54.00	$ 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 huecos de 80 cm de diámetro por 60 de profundidad con	un	1.00	$ 418,851.40	$ 418,851.40	1.00	$ 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	490.00	$ 29,530,702.60	281.00	$ 16,934,953.94	209.00	$ 12,595,748.66	490.00	$ 29,530,702.60	0.00	$ -
8.4	Suministro y riego de tierra abonada para conformación de zonas verdes	m3	8.00	$ 219,478.17	$ 1,755,825.38	8.00	$ 1,755,825.38	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	8.00	$ 1,755,825.38
8.5	especificación tecnica SIF. Suministro de las plántulas en cantidad según la especie,	m2	157.00	$ 91,624.52	$ 14,385,049.64	157.00	$ 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	213.00	$ 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	37.00	$ 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	564.00	$ 25,316,492.97	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	564.00	$ 25,316,492.97
	SUBTOTAL PAISAJISMO				**112,337,591.28**		**112,337,591.28**		**16,934,953.94**		**12,595,748.66**		**29,530,702.60**		**82,806,888.67**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
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	m	63.00	$ 533,919.54	$ 33,636,930.98	63.00	$ 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	32.00	$ 486,448.51	21.80	$ 331,393.14		$ -	21.80	$ 331,393.14	10.20	$ 155,055.37
	SUBTOTAL PASAMANOS				**34,123,379.49**		**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 transporte 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	115,000.00	$ 624,156,402.59	52,562.84	$ 285,282,005.95	4927.66	$ 26,744,617.72	57,490.50	$ 312,026,623.67	57,509.50	$ 312,129,778.92
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	6,500.00	$ 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	474.00	$ 2,687,626.21	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	474.00	$ 2,687,626.21
	SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO				**721,868,828.80**		**721,868,828.80**		**285,282,005.95**		**26,744,617.72**		**312,026,623.67**		**409,842,205.14**
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	75.00	$ 9,839,206.50	0.00	$ -	6.00	$ 787,136.52	6.00	$ 787,136.52	69.00	$ 9,052,069.98
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	174.00	$ 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	12.00	$ 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	8.00	$ 9,605,708.04	0.00	$ -	1.00	$ 1,200,713.50	1.00	$ 1,200,713.50	7.00	$ 8,404,994.53
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	8.00	$ 6,171,486.04	0.00	$ -	1.00	$ 771,435.76	1.00	$ 771,435.76	7.00	$ 5,400,050.29
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	8.00	$ 4,512,254.21	0.00	$ -	1.00	$ 564,031.78	1.00	$ 564,031.78	7.00	$ 3,948,222.43
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	8.00	$ 3,528,932.32	0.00	$ -	1.00	$ 441,116.54	1.00	$ 441,116.54	7.00	$ 3,087,815.78
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	50.00	$ 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	8.00	$ 6,232,723.56	0.00	$ -	1.00	$ 779,090.45	1.00	$ 779,090.45	7.00	$ 5,453,633.12
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	9.00	$ 1,515,989.36	0.00	$ -	5.00	$ 842,216.31	5.00	$ 842,216.31	4.00	$ 673,773.05
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	6.00	$ 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	21.00	$ 29,804,358.28	0.00	$ -	1.00	$ 1,419,255.16	1.00	$ 1,419,255.16	20.00	$ 28,385,103.13
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	16.00	$ 10,079,183.73	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	16.00	$ 10,079,183.73
	SUBTOTAL REDES DE ALCANTARILLADO				**126,407,971.72**		**126,407,971.72**		**-**		**6,804,996.01**	0.00	**6,804,996.01**		**119,602,975.73**
12	**REDES DE ACUEDUCTO**														
12.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería 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	74.00	$ 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	7.00	$ 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	1.00	$ 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	2.00	$ 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	2.00	$ 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	4.00	$ 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	2,262.00	$ 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	2,450.00	$ 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	4.00	$ 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	10.00	$ 957,116.80	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 957,116.80

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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	47.00	$ 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	101.00	$ 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	51.00	$ 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	9.00	$ 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	2.00	$ 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	3.00	$ 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	1.00	$ 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	1.00	$ 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	10.00	$ 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	10.00	$ 1,598,280.01	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 1,598,280.01
	SUBTOTAL REDES DE ACUEDUCTO				**229,783,691.00**		**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	63.00	$ 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	1,207.00	$ 14,928,059.18	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	1,207.00	$ 14,928,059.18

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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 logarítmicas, línea de pare entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m	504.00	$ 73,908.61	$ 37,249,938.05	504.00	$ 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	42.00	$ 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 líneas centrales segmentadas, etc. Incluye microesferas de vidrio y alumina antideslizante.	m	55.00	$ 42,029.73	$ 2,311,635.37	55.00	$ 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	40.00	$ 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	12.00	$ 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	10.00	$ 5,807,499.50	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	10.00	$ 5,807,499.50
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN VIAL				**100,036,938.27**		**100,036,938.27**		**-**		**-**	0.00	**-**		**100,036,938.27**
14	**REDES ELÉCTRICAS**														
14.1	Traslado de línea 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	300.00	$ 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	6.00	$ 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 interventoría.	m	3.00	$ 38,645.14	$ 115,935.43	3.00	$ 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	4.00	$ 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	60.00	$ 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	1.00	$ 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		$ -	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	4.00	$ 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	2.00	$ 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	1.00	$ 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	4.00	$ 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	60.00	$ 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	3.00	$ 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	7.00	$ 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	4.00	$ 3,996,889.44	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	4.00	$ 3,996,889.44
	SUBTOTAL REDES ELÉCTRICAS				**43,948,476.06**		**43,948,476.06**		**12,561,314.77**		**-**	0.00	**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	69.00	$ 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	4.00	$ 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	222.00	$ 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	2.00	$ 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	49.00	$ 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	6.00	$ 2,217,923.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 2,217,922.89

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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 item será avalada por la interventoria.	un	21.00	$ 1,551,814.01	$ 32,588,094.00	21.00	$ 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	8.00	$ 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	2.00	$ 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	7.00	$ 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	8.00	$ 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	1,524.52	$ 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", puncho 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	2.00	$ 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	2.00	$ 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	17.00	$ 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	4.00	$ 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	26.00	$ 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 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	20.00	$ 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	6.00	$ 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	4.00	$ 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	3.00	$ 55,761.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	3.00	$ 55,760.52
15.2.16	Instalación de lámpara vehicular a mérisula	un	3.00	$ 32,564.68	$ 97,694.00	3.00	$ 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	51.00	$ 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	1.00	$ 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 SMM.	un	2.00	$ 92,206,065.16	$ 184,412,130.00	2.00	$ 184,412,130.00	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	2.00	$ 20,975,787.00	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	1.00	$ 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	6.00	$ 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	200.00	$ 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	4.00	$ 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 adosamiento en cámara o poste.	un	4.00	$ 416,495.88	$ 1,665,984.00	4.00	$ 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	4.00	$ 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	16.00	$ 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	10.00	$ 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	4.00	$ 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	4.00	$ 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	4.00	$ 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	2.00	$ 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	2.00	$ 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	2.00	$ 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	6.00	$ 1,568,265.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	6.00	$ 1,568,264.70

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACTA 4 - AGOSTO 2026		ACUMULADO		SALDO	
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	CANTIDAD	SUBTOTAL ACTUALIZADO	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	9.00	$ 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	3.00	$ 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	3.00	$ 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	5.00	$ 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	100.00	$ 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	22.00	$ 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	6.00	$ 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	24.00	$ 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	15.00	$ 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	6.00	$ 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	9.00	$ 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	6.00	$ 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	21.00	$ 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, búsqueda de cajas, halado de cables y levantamiento actual georreferenciado de la intersección completa en software SIG (incluye el diámetro de las tuberías, número de cables, longitudes, distancia entre cajas, tipo de cajas, registro fotográfico, y toda la información necesaria para su correcto entendimiento).	un	4.00	$ 244,463.23	$ 977,853.00	4.00	$ 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	5.00	$ 765,254.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	5.00	$ 765,253.99
	SUBTOTAL SEMAFORIZACIÓN				**513,069,418.00**		**513,069,418.00**		**194,900,024.05**		-		**194,900,024.05**		**318,169,391.64**
	COSTO DIRECTO				**4,480,245,400**		**4,480,245,400**		**791,002,502**		**333,206,450**		**1,124,208,951**		**3,356,036,446**
	ADMINISTRACION 31.21%				1,398,284,589		1,398,284,589		246,871,881		103,993,732.99		350,865,614		1,047,418,975
	UTILIDAD 6,00%				268,814,724		268,814,724		47,460,150		19,992,386.99		67,452,537		201,362,187
	IMPREVISTOS 0,00%				-										
	TOTAL A.I.U. 37.21%				**1,667,099,313**		**1,667,099,313**		**294,332,031**		**123,986,120**		**418,318,151**		**1,248,781,162**
	COSTO DIRECTO + A. I. U. 37.21%				**6,147,344,713**		**6,147,344,713**		**1,085,334,532**		**457,192,570**		**1,542,527,102**		**4,604,817,608**
	OTROS COSTOS INDIRECTOS														
	POLIZAS				22,541,139		22,541,139		11,467,414				11,467,414		11,073,725
	IMPACTO COMUNITARIO - SST - BIOSEGUI														
	Inversión Socioambiental - PMT - SST - Biose				117,457,142		117,457,142		69,080,837		9,932,295		79,013,132		38,444,010
	REAJUSTES				264,881,081		264,881,081.00								
	TOTAL DE LA PROPUESTA				**6,552,224,075**		**6,552,224,075**		**1,165,882,783**		**467,124,864**		**1,633,007,648**		**4,654,335,343**
											7.13%		24.9%		

FIRMA:

JORGE ALTAMAR
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FIRMA:

ANTONIO GONZALEZ
DIRECTOR 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 #1		ACTA #2		ACTA #3		ACTA #4		ACUMULADO		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	**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		$ -	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		$ -		$ -			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		$ -		$ -			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		$ -		$ -			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		$ -		$ -			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	1.00	$ 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		$ -		$ -		$ -	2.00	$ 50,496	2.00	$ 50,496	0.00	$ -
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 repisado 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		$ -		$ -		$ -	6.00	$ 252,480	6.00	$ 252,480	0.00	$ -
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		$ -		$ -			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	300.00	$ 540,000	185.00	$ 333,000		$ -			485.00	$ 873,000	0.00	$ -

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
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		$ -		$ -		$ -	24.00	$ 703,776	24.00	$ 703,776	0.00	$ -
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		$ -		$ -		$ -	2.00	$ 50,496	2.00	$ 50,496	0.00	$ -
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		$ -		$ -		$ -	12.00	$ 50,316	12.00	$ 50,316	0.00	$ -
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		$ -		$ -			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		$ -	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	1.00	$ 652,525	2.00	$ 1,305,050	2.00	$ 1,305,050	2.00	$ 1,305,050	7.00	$ 4,567,675	9.00	$ 5,872,725
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		$ -		$ -			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	20.00	$ 588,740	10.00	$ 294,370		$ -			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		$ -		$ -		$ -	200.00	$ 354,600	200.00	$ 354,600	208.00	$ 368,784
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	24.00	$ 174,600	26.00	$ 189,150		$ -			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	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	0.813	$ 368,000	1.81	$ 820,800	4.19	$ 1,896,000
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**		**$ 3,324,204**		**$ 2,443,541**		**$ 5,574,740**		**$ 3,135,214**		**$ 14,477,699**		**$ 23,620,589**

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	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_1.12	DESCRIPCION	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	FORMULA:	UNIDAD	Estimado	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra quebrada la Pelahueso	Señalización en sitios de disposicion temporal de residuos	1 un	1 un
Frente de Obra quebrada la Hueso	Señalización en sitios de disposicion temporal de residuos	1 un	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	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°	2	DE	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_2.1	DESCRIPCION	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	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Lona banner, 13 onzas para vehiculo (volqueta o camion) de 1,5m x 0,8m	Lona banner para vehicuño	6 un	6 un
			6 un

ELABORÓ	REVISÓ	OBSERVACIONES:
(Firma) Ana Maria Munera Residente Ambiental	(Firma) (Nombre) Antonio Gonzalez Director de Obra	
(Firma) Alvaro Congote Alvaro Congote Residente de Interventoría	(Firma) (Nombre) Jorge Altamar Director de Interventoría	

SUBTOTAL ESTA HOJA	6.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	6.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	6.00
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°	3	DE	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_4.4	DESCRIPCION	Delineador tubular compuesto - Balizas (Altura mínima 1,4m)	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Carrera 86	Delineador tubular compuesto - Balizas (Altura mínima 1,4m)	24 un	24 un
			24 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	24.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	24.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	24.00
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	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_4.5	DESCRIPCION	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	FORMULA:	UNIDAD	Estimado	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra quebrada la Pelahueso	Señalización de zonas de acopio Rotulado plastificado	1 un	1 un
Frente de Obra quebrada la Hueso	Señalización de zonas de acopio Rotulado plastificado	1 un	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	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°	5	DE	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_5.1	DESCRIPCION	Manguera multicapa con refuerzo textil interior y exterior para trabajo pesado. Incluye accesorios de conexión y regulación de agua - Pistola -	FORMULA:	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra quebrada la Pelahueso	Manguera multicapa con refuerzo textil interior y exterior para trabajo pesado.	12 m	12 m
			12 m

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	12.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	12.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	12.00
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°	6	DE	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

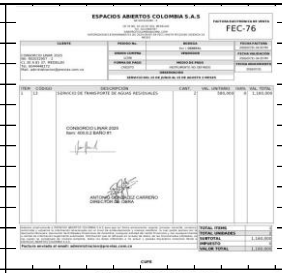
ITEM	AMB_8.2	DESCRIPCION	Alquiler de baño estandar con 2 limpieza por semana (Zona urbana)	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	AMBIENTAL

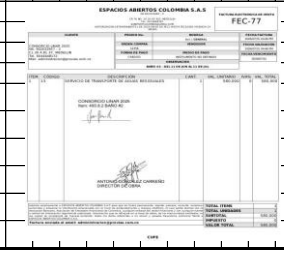
Registro fotográfico ó diagrama de la actividad











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

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	5.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	7.00
TOTAL POR EJECUTAR	9.00

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	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	AMB_9.1	DESCRIPCION	Malla tipo polisombra color azul de 2 m de ancho, para protección de árboles	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 azul de 2 m	100 m	100 m
Frente de Obra Puente Pelahueso	Malla tipo polisombra color azul de 2 m	100 m	100 m
			200 m

ELABORÓ

(Firma)

Ana Maria Munera
Residente Ambiental

(Firma)

Álvaro Congote
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio González
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

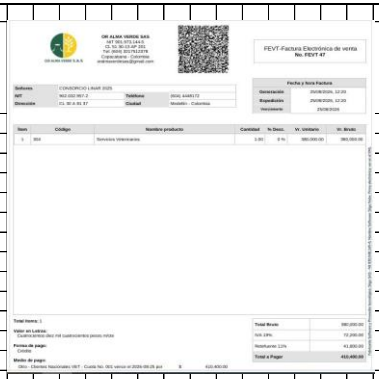
SUBTOTAL ESTA HOJA	200.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	200.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	200.00
TOTAL POR EJECUTAR	208.00

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	8
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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	0.906 mes	0.906 mes
Se resta la cantidad del Acta N°3 para llegar al valor facturado de $410.400			-0.094 mes
			0.813 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	0.81
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	0.81
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	1.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.81
TOTAL POR EJECUTAR	4.19

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			Condiciones Actualizadas		ACTA #4		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	**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			$ -	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	70.06	$ 2,926,258		$ -	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	8.36	$ 19,525,731	2.00	$ 4,669,080	7.00	$ 16,341,780	1.36	$ 3,183,951
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	1.00	$ 270,000	5.00	$ 1,350,000	3.00	$ 810,000
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**		**$ 68,492,434**		**$ 4,939,080**		**$ 59,891,553**		**$ 8,600,881**

FIRMA:
NOMBRE: Oscar Vasquez
RESIDENTE PMT INTERVENTORIA

FIRMA:
NONMRE: Angel 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	2
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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	5.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	7.00
TOTAL POR EJECUTAR	6.00

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	2
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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	1 un	1 un
			1 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	4.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	5.00
TOTAL POR EJECUTAR	3.00

APLICACIÓN DE GUÍA SOCIOAMBIENTAL

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

CONTRATISTA		CONSORCIO LINAR 2025									
CONDICIONES CONTRACTUAL						ACTA #4		ACUMULADO TOTAL		SALDO TOTAL	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	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	200.00	$ 34,800	758.00	$ 131,892	242.00	$ 42,108
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		$ -	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	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	3.00	$ 1,241,601	3.00	$ 1,241,601	0.00	$ -
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		$ -	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		$ -	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	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	48.00	$ 413,568
4	**Programa de sostenibilidad y calidad de la obra**										
4.1	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

4.2	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)**										
5.1	Instalación de pasacalle con las siguientes características: Lona impresa full color Tamaño: 90 cms de alto x 9 mts de ancho con 5 palos, uno en cada lateral y 3 distribuidos en el centro. Incluye:producción, instalación y desinstalación.	un	6.00	$ 290,800	$ 1,744,800	2.00	$ 581,600	2.00	$ 581,600	4.00	$ 1,163,200
TOTAL					**$ 9,117,372**		**$ 1,858,001**		**$ 3,779,756**		**$ 5,337,616**

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

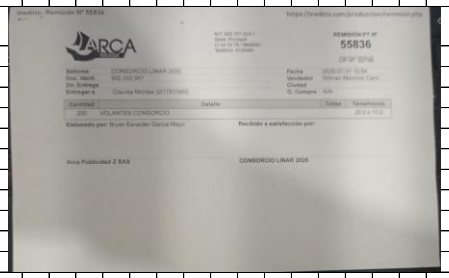
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	1	DE	3
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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	558.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	758.00
TOTAL POR EJECUTAR	242.00

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	3
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_1.4	DESCRIPCION	Valla tijera 1x1 en lámina galvanizada calibre 26, decorada con adhesivo ambas caras.(según manual de identidad gráfica) Incluye producción y diseño.	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Frente de Obra Carrera 86	Valla tijera 1x1 en lámina galvanizada calibre 26, decorada con adhesivo ambas caras.	3 un	3 un
			3 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	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°	3	DE	3
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	SOCI_5.1	DESCRIPCION	Instalación de pasacalle con las siguientes características: Lona impresa full color Tamaño: 90 cms de alto x 9 mts de ancho con 5 palos, uno en cada lateral y 3 distribuidos en el centro. Incluye:producción, instalación y desinstalación.	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	SOCIAL

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Descripción	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Carrera 86 con Calle 47 DD	Instalación de pasacalle lona full color	1 un	1 un
Carrera 86 con Calle 47 F	Instalación de pasacalle lona full color	1 un	1 un
			2 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	2.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	2.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	2.00
TOTAL POR EJECUTAR	4.00

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°	1	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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
Levantamiento altimetria para calculo rasante carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	1/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	3/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	4/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	5/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	6/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	10/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	11/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	12/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	13/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	14/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	15/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD, marcacion de bordillos en quebrada la hueso zona paradero de bus	18/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	19/08/2026	1 dia	1 dia
Chequeo y marcacion para instalacion de tuberia 8" en carrera 86 entre calle 47F y calle 47DD.	20/08/2026	1 dia	1 dia
			14 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	14.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	14.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	26.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	40.00
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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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 la hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo					
Cerramiento zona bahia de buses	60.00 m				1 unidad	60.00 m
						60.00 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	60.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	60.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	430.80
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	490.80
TOTAL POR EJECUTAR	263.20

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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 Estribo N°2 Puente la Hueso	10.00 m	5.00 m	50.00 m2		1 unidad	50.00 m2
						50.00 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	50.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	50.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	559.05
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	609.05
TOTAL POR EJECUTAR	94.95

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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	2.10 m	10.00 m	1 m	21.00 m2
Puente la hueso Estribo N°1 y N°2	Puente en telera	2.10 m	8.02 m	1 m	16.85 m2
					37.85 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	37.85
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	37.85
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	12.15
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	50.00
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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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 P3ac demolicion de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	2.50 m	1 un	0.88 m3
Pila P4ac demolicion de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	1.25 m	1 un	0.44 m3
Pila P3ac demolicion de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.40 m	1 un	0.31 m3
Pila P4ac demolicion de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.45 m	1 un	0.35 m3
				1.98 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	1.98
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.98
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	12.41
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	14.39
TOTAL POR EJECUTAR	115.61

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	2.3	DESCRIPCION	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.	FORMULA: Ancho X Largo = Total m2	UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Ancho	Largo	Total m2		
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	2.62	8.00	20.96 m2	1 unidad	20.96 m2
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	0.82	2.62	2.15 m2	1 unidad	2.15 m2
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	3.56	12.00	42.72 m2	1 unidad	42.72 m2
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	3.62	6.00	21.69 m2	1 unidad	21.69 m2
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	3.17	6.00	18.99 m2	1 unidad	18.99 m2
Demolicion anden en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	2.65	2.00	5.30 m2	1 unidad	5.30 m2
					111.81 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

(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	111.81
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	111.81
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	111.81
TOTAL POR EJECUTAR	592.19

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	2.5	DESCRIPCION	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.	FORMULA: Ancho X Largo = Total m2	UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Carrera 86

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Total m2		
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	8.00 m2	1 unidad	8.00 m2
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	0.80 m	16.00 m2	1 unidad	16.00 m2
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	0.80 m	16.00 m2	1 unidad	16.00 m2
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	0.80 m	16.00 m2	1 unidad	16.00 m2
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	0.80 m	16.00 m2	1 unidad	16.00 m2
(K0+091.30 - 6227434)	1.30 m	0.80 m	1.04 m2	1 unidad	1.04 m2
Brecha para acometia acueducto	2.50 m	0.40 m	1.00 m2	1 unidad	1.00 m2
Brecha para acometia acueducto	5.60 m	0.40 m	2.24 m2	1 unidad	2.24 m2
Brecha para acometia acueducto	2.10 m	0.40 m	0.84 m2	1 unidad	0.84 m2
Brecha para acometida de casas	15.20 m	0.40 m	6.08 m2	1 unidad	6.08 m2
Brecha para Acueducto en carrera 86	100.00 m	0.60 m	60.00 m2	1 unidad	60.00 m2
					143.20 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

(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	143.20
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	143.20
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	143.20
TOTAL POR EJECUTAR	323.80

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	2.16	DESCRIPCION	DEMOLICIÓN y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Puente la hueso			

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Demolicion de cordones en bahia paradero de bus en quebrada la hueso	71.15 m	1 unidad	71.15 m
Demolicion de cordones en anden costado izquierdo bahiha quebrada la hueso	28.65 m	1 unidad	28.65 m
			99.80 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	99.80
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	99.80
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	25.70
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	125.50
TOTAL POR EJECUTAR	334.50

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.1.1	DESCRIPCION	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.	FORMULA: Tenor X Largo = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Carrera 86

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	Longitud	Altura	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
Dado paso elevado P4ac la hueso	4.60 m2	1.50 m	1 unidad	6.90 m3
Dado paso elevado P3ac la hueso	4.59 m2	2.00 m	1 unidad	9.18 m3
Excavación manual para tubería Ø200mm para alcantarillado				
LOCALIZACION	**Largo**	**Ancho**	**Altura**	**1 unidad**
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	16.00 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+030 - K0+040)	3.32 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	5.31 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+050 - K0+060)	4.20 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	6.72 m3
Excavacion cajeo bahia					
Cajeo manual en bahia	28.50 m	3.28 m	0.30 m	1 unidad	28.07 m3
					72.18 m3

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vásquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio González
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

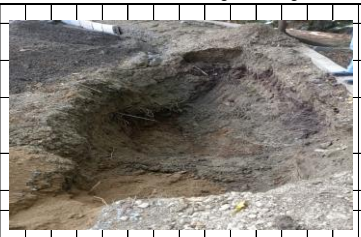
OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	72.18
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	72.18
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	72.18
TOTAL POR EJECUTAR	327.82

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°	10	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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 hueso y Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad








LOCALIZACION	Longitud		Ancho	Alto	CANTIDAD TOTAL
Excavacion en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	2.25 m		4.20 m	1.30 m	12.29 m3
Excavacion en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	1.80 m		1.40 m	0.60 m	1.51 m3
Excavacion para tuberia 10" sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	7.00 m		0.93 m	1.05 m	6.80 m3
Excavacion para sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	1.10 m		0.60 m	0.70 un	0.46 m3
Excavacion para tuberia 8" alcantarillado					
Excavacion de MH-R1 con Ø1.60 m	1.60 m	3.14 = π	2.01 m2	2.00 m	4.02 m3
TRAMO R1 - 6227434					
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m		0.80 m	2.00 m	16.00 m3
(K0+010 - K0+030)	20.00 m		0.80 m	2.00 m	32.00 m3
(K0+030 - K0+050)	20.00 m		0.80 m	2.00 m	32.00 m3
(K0+050 - K0+070)	20.00 m		0.80 m	2.00 m	32.00 m3
(K0+070 - K0+090)	8.76 m		0.80 m	2.00 m	14.02 m3
					151.09 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	151.09
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	151.09
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	248.90
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	399.99
TOTAL POR EJECUTAR	0.01

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

								HOJA N°	11	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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: (Largo * Ancho * Altura * km)		UNIDAD	m3-km	FRENTE DE OBRA	Puente la Hueso y Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad











LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Tenor m3/m	Largo		km		
Pila P3ac demolición de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	2.50 m		30 km	1 unidad	26.25 m3-km
Pila P4ac demolición de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	1.25 m		30 km	1 unidad	13.13 m3-km
Pila P3ac demolición de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.40 m		30 km	1 unidad	9.42 m3-km
Pila P4ac demolición de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.45 m		30 km	1 unidad	10.60 m3-km
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso					CANTIDAD ELEMENTOS	
LOCALIZACION	**Longitud**	**Ancho**	**Alto**	**km**		
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	2.25 m	4.20 m	1.30 m	30 km	1 unidad	368.55 m3-km
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	1.80 m	1.40 m	0.60 m	30 km	1 unidad	45.36 m3-km
Excavación para tubería 10" sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	7.00 m	0.93 m	2.10 m	30 km	1 unidad	407.93 m3-km
Excavación para sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	1.10 m	0.60 m	0.70 m	30 km	1 unidad	13.86 m3-km
Excavación para tubería 8" alcantarillado						
Tramo 6227367 - R1 (6227367 - R1)	6.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	288 m3-km
Excavación de MH-R1 con Ø1.60 m	2.01 m2		2.00 m	30 km	1 unidad	120.60 m3-km
TRAMO R1 - 6227434						
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	480.00 m3-km
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	960.00 m3-km
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	960.00 m3-km
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	960.00 m3-km
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	960.00 m3-km
(K0+091.30 - 6227434)	1.30 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	62.40 m3-km
Sobre ancho brecha Tramo #6	6.40 m	0.78 m	1.20 m	30 km	1 unidad	178.56 m3-km
Sobre ancho brecha Tramo #10	0.70 m	3.40 m	1.25 m	30 km	1 unidad	89.25 m3-km
Excavación dados paso elevado la hueso						
Dado paso elevado P4ac la hueso	4.60 m2		1.50 m	30 km	1 unidad	206.96 m3-km
Dado paso elevado P3ac la hueso	4.59 m2		2.00 m	30 km	1 unidad	275.35 m3-km
Excavación manual para tubería Ø200mm para alcantarillado					CANTIDAD ELEMENTOS	
LOCALIZACION	**Largo**	**Ancho**	**Altura**	**km**		
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	480.00 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+030 - K0+040)	3.32 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	159.36 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+050 - K0+060)	4.20 m	0.80 m	2.00 m	30 km	1 unidad	201.70 m3
Cajeo manual en bahia	28.50 m	3.28 m	0.30 m	30 km	1 unidad	841.32 m3
						8,118.58 m3-km

ELABORÓ

(Firma)

Jhon Jairo Vallejo B.
Residente de Obra

(Firma)

Oscar Vásquez
Residente de Interventoría

REVISÓ

(Firma)

(Nombre) Antonio González
Director de Obra

(Firma)

(Nombre) Jorge Altamar
Director de Interventoría

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	8,118.58
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	8,118.58
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	13,867.33
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	21,985.91
TOTAL POR EJECUTAR	28,414.09

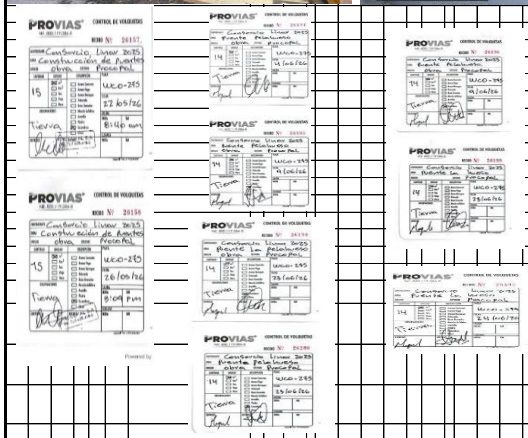
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	12	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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: (Largo * Ancho * Altura * km)		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente la Hueso y Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Tenor m3/m	Largo			
Pila P3ac demolición de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	2.50 m		1 unidad	0.88 m3
Pila P4ac demolición de anillo Ø 1.20m Puente la hueso	0.35 m3	1.25 m		1 unidad	0.44 m3
Pila P3ac demolición de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.40 m		1 unidad	0.31 m3
Pila P4ac demolición de anillo Ø 1.00m Puente la pelahueso	0.79 m3	0.45 m		1 unidad	0.35 m3
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso				CANTIDAD ELEMENTOS	
LOCALIZACION	**Longitud**	**Ancho**	**Alto**		
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	2.25 m	4.20 m	1.30 m	1 unidad	12.29 m3
Excavación en zona de muro en bloque la Hueso para retiro de fallo	1.80 m	1.40 m	0.60 m	1 unidad	1.51 m3
Excavación para tubería 10" sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	7.00 m	0.93 m	2.10 m	1 unidad	13.60 m3
Excavación para sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	1.10 m	0.60 m	0.70 m	1 unidad	0.46 m3
Excavación para tubería 8" alcantarillado					
Tramo 6227367 - R1 (6227367 - R1)	6.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	9.60 m3
Excavación de MH-R1 con Ø1.60 m	2.01 m2		2.00 m	1 unidad	4.02 m3
TRAMO R1 - 6227434					
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	16.00 m3
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	32.00 m3
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	32.00 m3
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	32.00 m3
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	32.00 m3
(K0+091.30 - 6227434)	1.30 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	2.08 m3
Sobre ancho brecha Tramo #6	6.40 m	0.78 m	1.20 m	1 unidad	5.95 m3
Sobre ancho brecha Tramo #10	0.70 m	3.40 m	1.25 m	1 unidad	2.98 m3
Excavación dados paso elevado la hueso					
Dado paso elevado P4ac la hueso	4.60 m2		1.50 m	1 unidad	6.90 m3
Dado paso elevado P3ac la hueso	4.59 m2		2.00 m	1 unidad	9.18 m3
Excavación manual para tubería Ø200mm para alcantarillado				CANTIDAD ELEMENTOS	
LOCALIZACION	**Largo**	**Ancho**	**Altura**		
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	16.00 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+030 - K0+040)	3.32 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	5.31 m3
Excavacion manual para tuberia Ø200mm para alcantarillado (K0+050 - K0+060)	4.20 m	0.80 m	2.00 m	1 unidad	6.72 m3
Cajeo manual en bahia	28.50 m	3.28 m	0.30 m	1 unidad	28.04 m3
Se descuenta del Acta N°3 por erro en la sumatoria					-241.13 m3
					29.49 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:

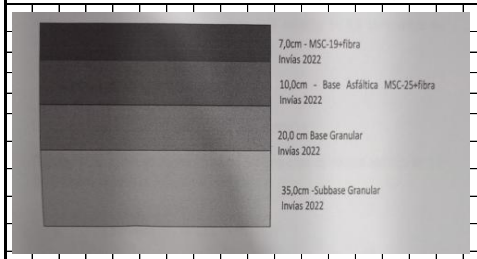
SUBTOTAL ESTA HOJA	29.49
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	29.49
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	703.37
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	732.86
TOTAL POR EJECUTAR	767.14

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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: (Largo * Ancho * Altura) = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Altura		
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	2.80 m3
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	5.60 m3
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	5.60 m3
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	5.60 m3
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	5.60 m3
(K0+091.30 - 6227434)	1.30 m	0.80 m	0.35 m	1 unidad	0.36 m3
Sobre ancho brecha Tramo #6	6.40 m	0.78 m	0.35 m	1 unidad	1.74 m3
Sobre ancho brecha Tramo #10	0.70 m	3.40 m	0.35 m	1 unidad	0.83 m3
Sobre ancho brecha Tramo #12	4.60 m	0.73 m	0.35 m	1 unidad	1.18 m3
Sobre ancho brecha Tramo #13	4.70 m	0.55 m	0.35 m	1 unidad	0.90 m3
Excavacion para tuberia 10" sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	7.00 m	0.93 m	0.35 m	1 unidad	2.28 m3
Estructura para anden de Bahia	28.65 m	2.00 m	0.15 m	1 unidad	8.60 m3
Estructura via en Bahia	28.00 m	2.09 m	0.35 m	1 unidad	20.48 m3
					61.57 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:

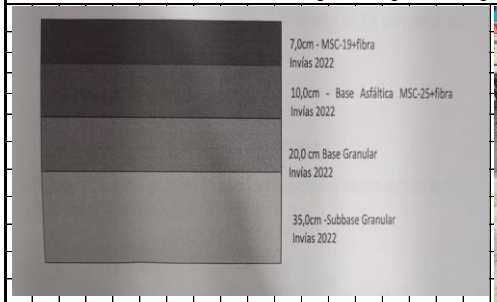
SUBTOTAL ESTA HOJA	61.57
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	61.57
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	10.31
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	71.88
TOTAL POR EJECUTAR	78.12

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°	14	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.3.2	DESCRIPCION	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.	FORMULA: (Largo * Ancho * Altura) = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Altura		
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	1.60 m3
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	3.20 m3
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	3.20 m3
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	3.20 m3
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	3.20 m3
(K0+091.30 - 6227434)	1.30 m	0.80 m	0.20 m	1 unidad	0.21 m3
Sobre ancho brecha Tramo #6	6.40 m	0.78 m	0.20 m	1 unidad	0.99 m3
Sobre ancho brecha Tramo #10	3.40 m	0.70 m	0.20 m	1 unidad	0.48 m3
Sobre ancho brecha Tramo #12	4.60 m	0.73 m	0.20 m	1 unidad	0.67 m3
Sobre ancho brecha Tramo #13	4.70 m	0.55 m	0.20 m	1 unidad	0.52 m3
Excavacion para tuberia 10" sumidero en zona de muro en bloque la Hueso	7.00 m	0.93 m	0.20 m	1 unidad	1.30 m3
Estructura via en Bahia	28.00 m	2.09 m	0.20 m	1 unidad	11.70 m3
					30.27 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

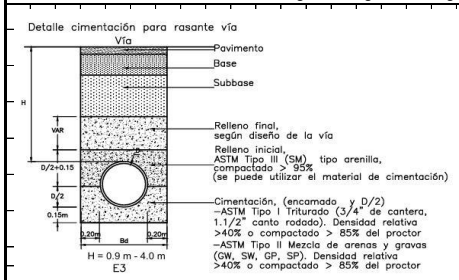
OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	30.27
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	30.27
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	30.27
TOTAL POR EJECUTAR	369.73

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

								HOJA N°	15	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	3.3.3	DESCRIPCION	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.	FORMULA: (Largo * Ancho * Altura) = Total		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Carrera 86		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES Tenor m3/m	DIMENSIONES Largo	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
(K0+OOO - K0+010) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	10.00 m	1 unidad	1.84 m2
(K0+010 - K0+030) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+030 - K0+050) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+050 - K0+070) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+070 - K0+090) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+091.30 - 6227434) tuberia Ø200mm para alcantarillado	0.18 m3	1.30 m	1 unidad	0.24 m2

Llenos con Arenilla en brecha para tuberia Ø200mm para alcantarillado

LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Altura	CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
(K0+O18 - K0+030) tuberia Ø200mm para alcantarillado	12.00 m	0.80 m	1.70 m	1 unidad	16.32 m2
(K0+030 - K0+050) tuberia Ø200mm para alcantarillado	12.35 m	0.80 m	1.91 m	1 unidad	18.85 m2
					52.00 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	52.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	52.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	52.00
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°	16	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.3.4	DESCRIPCION	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	FORMULA: (Largo * Ancho * Altura) = Total	UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Altura	Ancho	Largo		
(K0+OOO - K0+018)	1.17 m	0.80 m	18.00 m	1 unidad	16.83 m3
					16.83 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	16.83
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	16.83
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	16.83
TOTAL POR EJECUTAR	464.17

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°	17	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	3.4.1	DESCRIPCION	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.	FORMULA: Ancho X Largo = Total m2	UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Carrera 86

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho	Total m2		
(K0+OOO - K0+010)	10.00 m	2.22 m	22.20 m2	1 unidad	22.20 m2
(K0+010 - K0+030)	20.00 m	2.41 m	48.20 m2	1 unidad	48.20 m2
(K0+030 - K0+050)	20.00 m	2.88 m	57.60 m2	1 unidad	57.60 m2
(K0+050 - K0+070)	20.00 m	3.08 m	61.60 m2	1 unidad	61.60 m2
(K0+070 - K0+090)	20.00 m	2.96 m	59.20 m2	1 unidad	59.20 m2
(K0+091.30 - 6227434)	0.46 m	2.63 m	1.20 m2	1 unidad	1.20 m2
					250.00 m2

ELABORÓ

(Firma) Jhon Vallejo B.

(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

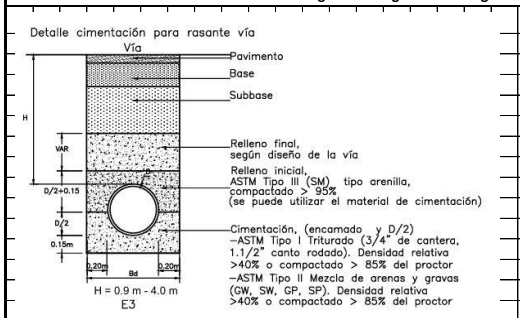
OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	250.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	250.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	250.00
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°	18	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	4.3	DESCRIPCION	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.	FORMULA: (Largo * Ancho * Altura) = Total		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Tenor m3/m	Largo		
(K0+OOO - K0+010)	0.18 m3	10.00 m	1 unidad	1.84 m2
(K0+010 - K0+030)	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+030 - K0+050)	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+050 - K0+070)	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+070 - K0+090)	0.18 m3	20.00 m	1 unidad	3.69 m2
(K0+091.30 - 6227434)	0.18 m3	1.30 m	1 unidad	0.24 m2
				16.83 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	16.83
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	16.83
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	16.83
TOTAL POR EJECUTAR	20.17

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°	19	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
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
Dados en pila P3 Acueducto	Solado	1.50 m	1.50 m	1 m	2.25 m2
Dados en pila P4 Acueducto	Solado	1.50 m	1.50 m	1 m	2.25 m2
					4.50 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	4.50
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	4.50
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	83.78
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	88.28
TOTAL POR EJECUTAR	111.72

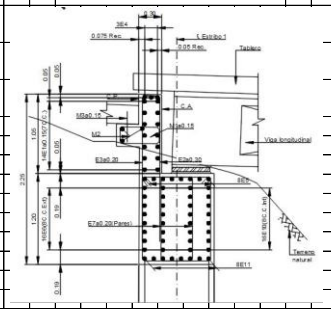
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 2		

								HOJA N°	20	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	6.1.5	DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocacion de Concreto clase C 28 MPa para estribos, aletas y vigas cabezales	FORMULA: (longitud * Area * cantidad elementos)		UNIDAD	m3	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso y la hueso		

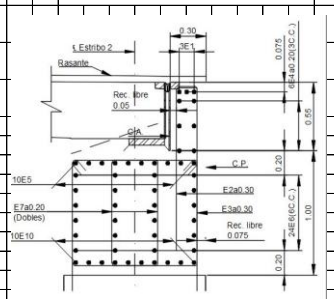
Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



Estribo N°2 La Hueso



Estribo N°1, N°2 Pelahueso



LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Longitud	Area de viga Cabezal m2		
Concreto 28 Mpa (Estribo N°1 Km 0+042.933) la Pelahueso	33.35 m	1.37 m2	1 unidad	46 m3
Concreto 28 Mpa(Estribo N°2 Km 0+057.017) la Pelahueso	31.60 m	1.37 m2	1 unidad	43 m3
Concreto 28 Mpa(Estribo N°2 Km 0+028.268) la Hueso	17.97 m	1.59 m2	1 unidad	28 m3
				117.46 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	117.46
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	117.46
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	117.46
TOTAL POR EJECUTAR	33.54

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	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	6.2.2	DESCRIPCION	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 esgrafiado tipo Metro, según diseño S.I.F. El material de soporte (base o subsase) se pagará en su ítem respectivo. La interventoriia y/o supervisión solicitarán los ensayos necesarios para verificar el MR requerido mediante la norma INVIAS E-414-22.	FORMULA: (Largo * Ancho) = Total	UNIDAD	m2	FRENTE DE OBRA	Puente Pelahueso

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Largo	Ancho		
Andenes en zona de Bahia	30.00 m	1.55 m	1 unidad	46.50 m2
Andenes en Carrera 86 costado derecho	84.31 m	1.55 m	1 unidad	130.68 m2
Andenes en Carrera 86 costado izquierdo	84.64 m	1.55 m	1 unidad	131.19 m2
				308.37 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	308.37
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	308.37
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	308.37
TOTAL POR EJECUTAR	1,291.63

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°	22	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	8.3	DESCRIPCION	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	FORMULA:	UNIDAD	un	FRENTE DE OBRA	

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad










ESPECIE	NOMBRE COMUN	CANTIDAD	CANTIDAD TOTAL
Erythrina poeppigiana	Arizá, palo cruz, palo de cruz, rosa de monte	2 un	2 un
Spirotheca rhodostyla	Ceiba tierra fria	6 un	6 un
Handroanthus chrysanthus	Guayacán amarillo	29 un	29 un
Jacaranda mimosifolia	Jacaranda, gualanday	23 un	23 un
Chrysophyllum argenteum	Lechudo, caimo, caimitillo	2 un	2 un
Chamaedorea seifrizii	Palma bambú, palma de Miami	24 un	24 un
Chamaedorea pinnatifrons	Palma molinillo, molinillo	2 un	2 un
Syagrus sancona	Palma sancona, sarare, zancona	3 un	3 un
Geoffroea sp	Silvadero	2 un	2 un
Alibertia patinoi		1 un	1 un
Bauhinia picta	Casco de vaca, pata de vaca, pata de buey	4 un	4 un
Bixa orellana	Achiote, Achote, Bija	1 un	1 un
Caesalpinia pulcherrima	Clavellino	10 un	10 un
Calliandra pittieri	Carbonero, clavellino, carbonerito, carbonero rosado	1 un	1 un
Caryota mitis	Cola de pescado	1 un	1 un
Caryota urens	Palma cola de pescado, palma mariposa, mariposa, cola de pescado	1 un	1 un
Castilla elastica	Caucho negro, caucho hembra, cauchillo	1 un	1 un
Chamaedorea tepejilote	Molinillo, tepejilote, palma bambú, palma tepejilote	1 un	1 un
Cinnamomum sp		1 un	1 un
Citrus limon		1 un	1 un
Cordia alliodora	Nogal, Nogal Cafetero, Moho, Mo, Solera, Vara de Humo	1 un	1 un
Crescentia cujete	Totumo, calabazo, totuma, mate	6 un	6 un
Eriobotrya japonica	Níspero del japón, níspero japonés, nisperito, níspero	2 un	2 un

Hamelia patens	Coralito, Amelia	8 un	8 un
Hymenaea courbaril	Algarrobo, algarrobillo, ámbar, copal, courbail	2 un	2 un
Inga sp		5 un	5 un
Lafoensia acuminata	Guayacan manizaleño, Arrayan de Manizales	2 un	2 un
Libidibia punctata	Ebano, granadillo, morado	2 un	2 un
Megaskepasma erythrochlamys	Camarón rojo, Camaron rosado	2 un	2 un
Murraya paniculata	Azahar de la India, mirto, azahar	2 un	2 un
Myrcia sp		3 un	3 un
Ochna serrulata	Mickey mouse	6 un	6 un
Pittosporum undulatum	Laurel Huesito	4 un	4 un
Plinia cauliflora	Jaboticaba, guayabo jaboticaba	8 un	8 un
Plumeria alba	Alcamancayo, amancayo	12 un	12 un
Psidium guajava	Guayabo, guayaba	7 un	7 un
Pterocarpus sp		1 un	1 un
Punica granatum	Granada, granado	4 un	4 un
Sabal mauritiiformis	Palmiche, palma amarga	5 un	5 un
Syagrus romanzoffiana	Palma reina, coco plumoso	2 un	2 un
Tabernaemontana litoralis	Azuceno, cojón de gato, Estremadelio	9 un	9 un
			209.00

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: la ubicación de los mantenimientos esta sujeto al informe de SAU

SUBTOTAL ESTA HOJA	209.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	209.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	281.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	490.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

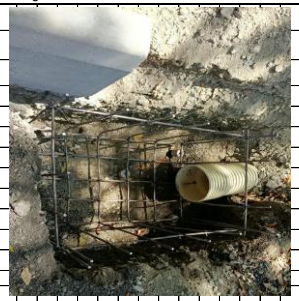
COD. FO-GEOP-026	Formato FO-GEOP Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	Alcaldía de Medellín
Versión 2		

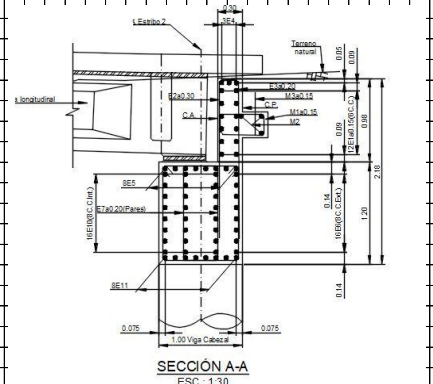
								HOJA N°	23	DE	31
CONTRATO No	4600107691	DEL AÑO	2026	FECHA DE INICIO	13/04/2026	FECHA DE TERMINACION	13/12/2026	VALOR	$ 6,552,224,075		
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PUENTES, CONEXIONES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS										
FECHA DE ELABORACION (día/mes/año)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026	ACTA N°	4				
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	Bahía de bus

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad







SECCIÓN A-A
ESC.: 1:30

LOCALIZACION	DIMENSIONES				CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Marca	N°	Longitud	kg/m		
Acero refuerzo para losa de MH-R1	MH	1/2"	1.30 m	0.994 kg	14 unidad	18.09 kg
Acero refuerzo para sumidero R2	S	3/8"	2.50 m	0.560 kg	8 unidad	11.20 kg
Acero refuerzo Estribo N°2 la Hueso						
Estribo N°2 La Hueso	A12	1/2"	4.40 m	0.994 kg	3 unidad	13.20 kg
Estribo N°2 La Hueso	E7	1/2"	3.90 m	0.994 kg	144 unidad	561.60 kg
Estribo N°2 La Hueso	A6	1/2"	3.30 m	0.994 kg	7 unidad	23.10 kg
Estribo N°2 La Hueso	A4	1/2"	3.20 m	0.994 kg	4 unidad	12.80 kg
Estribo N°2 La Hueso	A2	1/2"	2.65 m	0.994 kg	2 unidad	5.30 kg
Estribo N°2 La Hueso	A12	1/2"	210.00 m	0.994 kg	34 unidad	71.40 kg
Estribo N°2 La Hueso	E2	1/2"	2.05 m	0.994 kg	59 unidad	120.95 kg
Estribo N°2 La Hueso	E2	5/8"	11.28 m	1.552 kg	3 unidad	52.79 kg
Estribo N°2 La Hueso	E5	5/8"	9.88 m	1.552 kg	15 unidad	231.19 kg
Estribo N°2 La Hueso	E6	5/8"	9.00 m	1.552 kg	15 unidad	210.60 kg
Estribo N°2 La Hueso	E8	5/8"	6.40 m	1.552 kg	2 unidad	19.97 kg
Estribo N°2 La Hueso	E10	5/8"	6.00 m	1.552 kg	3 unidad	28.08 kg
Estribo N°2 La Hueso	E12	5/8"	5.30 m	1.552 kg	2 unidad	16.54 kg
Estribo N°2 La Hueso	E14	5/8"	2.05 m	1.552 kg	89 unidad	284.62 kg
Estribo N°2 La Hueso	E22	5/8"	1.80 m	1.552 kg	112 unidad	314.50 kg
Estribo N°2 La Hueso	E12	5/8"	0.50 m	1.552 kg	112 unidad	87.36 kg
Estribo N°2 La Hueso	E2	3/4"	11.49 m	2.235 kg	16 unidad	413.64 kg
Estribo N°2 La Hueso	E2	3/4"	10.09 m	2.235 kg	16 unidad	363.24 kg
Estribo N°2 La Hueso	E5	3/4"	9.00 m	2.235 kg	16 unidad	324.00 kg
Estribo N°2 La Hueso	E6	3/4"	7.00 m	2.235 kg	16 unidad	252.00 kg
Estribo N°2 La Hueso	E8	3/4"	4.60 m	2.235 kg	5 unidad	51.75 kg
Estribo N°2 La Hueso	E10	3/4"	3.75 m	2.235 kg	7 unidad	59.06 kg
Estribo N°2 La Hueso	E12	3/4"	3.50 m	2.235 kg	5 unidad	39.38 kg
Estribo N°2 La Hueso	E14	3/4"	3.25 m	2.235 kg	7 unidad	51.19 kg
Estribo N°2 La Hueso	E22	3/4"	2.95 m	2.235 kg	2 unidad	13.28 kg
Estribo N°2 La Hueso	E12	3/4"	2.55 m	2.235 kg	2 unidad	11.47 kg
Estribo N°2 La Hueso	E13	7/8"	10.70 m	3.042 kg	8 unidad	261.94 kg
Estribo N°2 La Hueso	E14	7/8"	8.70 m	3.042 kg	8 unidad	212.98 kg
Estribo N°2 La Hueso	E15	7/8"	3.55 m	3.042 kg	6 unidad	65.18 kg
Estribo N°2 La Hueso	E16	7/8"	3.10 m	3.042 kg	10 unidad	94.86 kg
Estribo N°2 La Hueso	E17	1"	11.10 m	3.973 kg	8 unidad	355.20 kg
Estribo N°2 La Hueso	E18	1"	8.60 m	3.973 kg	8 unidad	275.20 kg
						4,927.66 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	4927.66
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	4927.66
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	52562.84
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	57490.50
TOTAL POR EJECUTAR	57509.50

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°	24	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.1	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	m	FRENTE DE OBRA	Bahia paradero de buses

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Largo		
Bahia paradero de buses costado Norte	Tuberia PVC-Novafort 250mm	6.00 m	1 unidad	6.00 m
				6.00 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	6.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	6.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	6.00
TOTAL POR EJECUTAR	69.00

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°	25	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.4	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Cilindro prefabricado en concreto para camara de inspeccion de 1,20m	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 un
				1.00 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	7.00

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°	26	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.5	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Cono prefabricado en concreto para camara de inspeccion de 1,20m	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 un
				1.00 un

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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	7.00

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°	27	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.6	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Cuello prefabricado en concreto para camara de inspeccion de 1,20m	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 un
				1.00 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	7.00

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°	28	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	11.7	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total		UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Tapa prefabricado en concreto para camara de inspeccion de 1,20m	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 un
				1.00 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	7.00

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°	29	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.9	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Construcción de mesa con diámetro de 1,90m y 0,20m	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 un
				1.00 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	7.00

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°	30	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						
ITEM	11.10	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total		UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Carrera 86 con Calle 47 F		

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad





LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH-R1 Carrera 86 con Calle 47F	Emboquillada de tubería	2.00 unidad	1.00 unidad	2.00 un
Sumidero en Bahia	Emboquillada de tubería	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 m
MH en Bahia	Emboquillada de tubería	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 m
MH 6227367	Emboquillada de tubería	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 m
				5.00 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	5.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	5.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	5.00
TOTAL POR EJECUTAR	4.00

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°	31	DE	31
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)	27/08/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	1/08/2026	HASTA	31/08/2026			ACTA N°	4		
CONTRATISTA:	Consorcio LINAR2025	INTERVENTOR:	Consorcio Hupernikao Intervial Medellín	SUPERVISOR:	Doris Valencia Jaramillo						

ITEM	11.12	DESCRIPCION	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.	FORMULA: largo = Total	UNIDAD	Unidad	FRENTE DE OBRA	Bahia paradero de buses

Registro fotográfico ó diagrama de la actividad



LOCALIZACION	DIMENSIONES		CANTIDAD ELEMENTOS	CANTIDAD TOTAL
	Descripcion	Unidad		
MH en Bahia	Sumidero TIPO B	1.00 unidad	1.00 unidad	1.00 m
				1.00 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	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	20.00