CONTRATO No. 4600103221 DE 2024

CONTRATANTE:	Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría De Suministros y Servicios.
CONTRATISTA:	CONSULTORIAS TECNICAS Y OBRAS CIVILES – COTEC INGENIERIA SAS
NIT:	901.403.825-8
REPRESENTANTE LEGAL:	LEONARDO VELASQUEZ CLARO
CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	1.091.654.841
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L ($480.775.658) INCLUIDO AIU DEL 46.65%.
VALOR ADICIONADO:	NO APLICA
VALOR FINAL DESPUÉS DE ADICIONES:	CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L ($480.775.658) INCLUIDO AIU DEL 46.65%.
FECHA DE INICIO:	24 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES SIN SUPERAR LA VIGENCIA 2024, CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE EJECUCIÓN, QUE REALICE EL SUPERVISOR EN LA PLATAFORMA SECOP II.

	MODIFICACIÓN N° 1: SUSPENSIÓN No. 1: A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN EN SECOP II, HASTA EL VEINTE (20) DE ENERO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025) MODIFICACIÓN N° 2: AMPLIACIÓN No. 01: POR EL TÉRMINO DE TRES (3) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL 22 DE ENERO DE 2025 HASTA EL 22 DE ABRIL DE 2025.
MODIFICACIONES / AMPLIACIONES:	MODIFICACIÓN N° 3: AMPLIACIÓN N° 2: POR EL TÉRMINO DE UN (1) MES Y ONCE (11) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL VEINTITRÉS (23) DE ABRIL DE 2025 y HASTA EL DOS (02) DE JUNIO DE 2025, AMBAS FECHAS INCLUSIVE. AMPLIACIÓN N° 3: POR EL TÉRMINO DE CUARENTA Y TRES (43) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL TRES (3) DE JUNIO DE 2025 HASTA EL QUINCE (15) DE JULIO DE 2025, AMBAS FECHAS INCLUSIVE
DURACIÓN TOTAL DEL CONTRATO:	CINCO (5) MESES Y VEINTICUATRO (24) DIAS
SUSPENSIONES DEL CONTRATO:	SUSPENSIÓN No. 1: A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN EN SECOP II, HASTA EL VEINTE (20) DE ENERO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)
FECHA DE TERMINACION Y RECIBO:	15 DE JULIO 2025
DIRECCIÓN DE LA OBRA:	CALLE 14A CON CARRERA 138 SOBRE LA QUEBRADA LA BUGA, CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA

CONSIDERANDO QUE

1. En el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, el día 15 de julio de 2025 se reunieron KEYVEEN CASTRO AMARANTO como Interventor, en representación del Distrito Especial, y LEONARDO VELASQUEZ CLARO, quien actúa como Representante Legal de la empresa CONSULTORIAS TECNICAS Y OBRAS CIVILES – COTEC INGENIERIA SAS, con el fin de dar por terminado el contrato y en consecuencia, recibir el primero y entregar el segundo las obras ejecutadas en cumplimiento del contrato No. 4600103221 de 2024 cuyo objeto es “CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTO ENTERRADO EN LA CALLE 14 A CON CARRERA 138 SOBRE LA QUEBRADA LA BUGA, CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA” y cuya fecha de inicio, valor y plazo se indica en el encabezado de este documento.

2. La empresa contratista aportó la información donde se evidencia que el contrato se encuentra finalizado, y fue ejecutado de conformidad con las especificaciones Técnicas y actividades

estipuladas en los documentos contractuales, de acuerdo a lo especificado en el siguiente cuadro:

	Acta de recibo de los contratos con terceros, derivados del contrato interadministrativo o convenio (solo aplica para este tipo de contratos).
	Paz y Salvo de ingreso de información a las plataformas de SGVIAL, SIRO, SAU, SGEP (según aplique).
X	Paz y Salvo de la Seguridad Social Integral del personal asociado al contrato.
X	Manual de operación y/o mantenimiento (si aplica).
X	Planos récord.

3. El contrato se ejecutó de conformidad con las especificaciones y actividades estipuladas en los documentos contractuales y el historial de su ejecución se encuentra reportado en los Informes de seguimiento de Obra Pública elaborados por la interventoría, la supervisión o la entidad contratista, que reposan en el expediente del contrato y que se encuentran publicados en SECOP.

Por lo tanto,

ACUERDAN

1. Recibir a satisfacción, las obras ejecutadas en desarrollo del contrato No. 4600103221" de 2024, de acuerdo con las cantidades y valores que se describen a continuación:

CONDICIONES CONTRACTUALES						FINALES	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR
1	**Preliminares**						
1.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	105,00	$ 2.930,00	$ 307.650,00	72,00	$ 210.960,00

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

1.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizará personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precisión. Incluye teodolito electrónico o estación total ((boif bts-962e o similar); colector de datos rígido; mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; dendrómetro electrónico (medidor de diámetro); bastón profesional; trípode profesional; prisma; plomada en zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre); libretas; cinta métrica 30m, y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se harán los chequeos o revisiones necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría. Incluye elaboración de planos.	día	10,00	$1.084.885,00	$ 10.848.850,00	10,00	$ 10.848.850,00
1.3	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 55 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m 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 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	40,00	$ 48.377,00	$ 1.935.080,00	30,00	$ 1.451.310,00
2	**Manejo de Aguas**						
2.1.	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	16,00	$ 357.631,00	$ 5.722.096,00	16,00	$ 5.722.096,00
3	**Retiros y Demoliciones**						

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3.1	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	78,00	$ 217.080,00	$ 16.932.240,00	42,59	$ 9.245.437,00
3.2	Demolición de anillo (cuello o descargue) y tapa para MH. Incluye: recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría	un	4,00	$ 52.385,00	$ 209.540,00	3,00	$ 157.155,00
3.3	Demolición de cámara de inspección - MH - Cuello y cilindro. Con diámetro entre 1.2 a 1.5.m. Altura promedio 1,8 m.	m	6,00	$ 141.127,00	$ 846.762,00	3,30	$ 465.719,00
4	**Excavaciones y Movimientos de Tierra**						
4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, volumen inferior a 0.30 m³. Su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	140,00	$ 69.931,00	$ 9.790.340,00	280,00	$ 19.580.680,00
4.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 2-4 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	25,00	$ 98.207,00	$ 2.455.175,00	12,57	$ 1.234.462,00
4.3	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	108,00	$ 42.777,00	$ 4.619.916,00	164,00	$ 7.015.428,00
4.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 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	24,00	$ 56.662,00	$ 1.359.888,00	6,50	$ 368.303,00
4.5	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 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye cemento demoledor a una dosificación de 10 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecución. Cargue y transporte interno. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. Seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	24,00	$ 780.898,00	$ 18.741.552,00	0,00	$ -

4.6	DEMOLICIÓN DE ROCA, A CIELO ABIERTO, CON CUÑA HIDRÁULICA, para volúmenes de roca mayores a 0,25 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor).Incluye equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	24,00	$ 485.567,00	$ 11.653.608,00	22,00	$ 10.682.474,00
5	**Llenos**						
5.1	LLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, compactado con equipo liviano hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado. según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS.	m3	76,00	$ 78.102,00	$ 5.935.752,00	0,00	$ -
5.2	LLENOS EN ARENILLA compactados mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	120,00	$ 198.451,00	$ 23.814.120,00	0,00	$ -
5.3	Suministro, transporte y colocación de triturado o material granular de 3/4" - 1 1/2" para filtro o cama de triturado, medido en sitio.	m3	35,00	$ 258.834,00	$ 9.059.190,00	21,16	$ 5.476.927,00
5.4	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), 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	55,00	$ 70.348,00	$ 3.869.140,00	35,96	$ 2.529.714,00
6	**Cargue, Transporte y Botada**						
6.1	Cargue (Mecánico o Manual) y transporte del material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O VOLADURAS DE ROCA, hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio. En caso de requerir el pago de derecho de botadero, se pagará en su ítem respectivo.	m3-km	10137,50	$ 3.694,00	$ 37.447.925,00	12445,65	$ 45.974.231,00
6.2	Derechos de Botadero en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	405,50	$ 8.235,00	$ 3.339.293,00	529,60	$ 4.361.256,00
7	**Concretos**						
7.1	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	50,00	$ 49.723,00	$ 2.486.150,00	49,41	$ 2.456.813,00

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

7.2	Construcción de LLAVES TRANSVERSALES en concreto PREMEZCLADO de 28 MPa., según diseños. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, aditivos acelerantes para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	12,00	$1.331.082,00	$ 15.972.984,00	5,90	$ 7.853.384,00
7.3	Construcción de LOSA DE FONDO DE CANAL en concreto de 31 MPa según diseños. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19mm o su equivalente para acabado a la vista y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	22,00	$1.408.282,00	$ 30.982.204,00	22,00	$ 30.982.204,00
7.4	Construcción de MUROS Y ALETAS en concreto PREMEZCLADO de 28 MPa., según diseños. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, formaleta, aditivos acelerantes para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	16,00	$1.873.770,00	$ 29.980.320,00	21,05	$ 39.442.859,00
7.5	Construcción de LOSA SUPERIOR en concreto PREMEZCLADO de 28 MPa., según diseños con un espesor de 30cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, formaleta, aditivos acelerantes para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	10,00	$2.303.518,00	$23.035.180,00	7,53	$ 17.345.491,00
7.6	Construcción de GUARDARUEDAS en concreto PREMEZCLADO de 28 MPa., según diseños. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, formaleta, aditivos acelerantes para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	2,00	$1.210.399,00	$ 2.420.798,00	2,21	$ 2.674.982,00
7.7	Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa CICLOPEO para fundación, lleno o enrocado de protección de cauces de las quebradas, traviesas o recintes. 40% piedra.	m3	2,00	$ 830.808,00	$ 1.661.616,00	2,93	$ 2.434.267,00
7.8	Suministro, transporte y colocación de cinta para junta de muros tipo PVC (sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática). Ancho 22 cm	m	10,00	$ 99.507,00	$ 995.070,00	47,35	$ 4.711.656,00
7.9	Suministro, transporte y colocación de Concreto premezclado en planta MR 40 Kgf/cm2 para construcción pavimento rígido. Incluye juntas con cortadora de disco a la distancia que lo determine la interventoría, soporte fondo de junta cordón de espuma polietileno y apoyo de masillas sellantes para la aplicación de el sellante de juntas elastomérico de poliuretano de alto desempeño y tiempo de	m3	16,00	$1.371.361,00	$ 21.941.776,00	10,65	$14.604.995,00

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

	secado rápido (Se deben seguir las recomendaciones y precauciones del productor) formaleta, vibrado y todo los demás elementos necesario para su correcta construcción. Curado con Antisol.						
7.10	Construcción de cuneta en V en concreto de 21 Mpa. Desarrollo 0.50 m, espesor 0.10 m. No incluye refuerzo. Según diseño SIF, Distrito de Medellín.	m	16,00	$ 98.617,00	$ 1.577.872,00	0,00	$ -
8	**Acero**						
8.1	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	10721,00	$ 10.289,00	$110.308.369,00	10227,61	$105.231.879,00
9	**Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias**						
9.1	Varios						
9.1.1	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	40,00	$ 51.221,00	$ 2.048.840,00	26,15	$ 1.339.429,00
9.1.2	Suministro, transporte e instalación de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño del filtro.	m2	105,00	$ 16.998,00	$ 1.784.790,00	112,96	$ 1.920.094,00
9.1.3	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	5,00	$ 52.998,00	$ 264.990,00	5,00	$ 264.990,00
9.1.4	Instalación de TUBERÍA DE PVC PERFORADA PARA LLORADEROS O LAGRIMALES Ø=2". Incluye suministro, transporte y colocación de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. NOTA: La instalación de estos debe ser preinstalada	m	17,00	$ 32.906,00	$ 559.402,00	18,00	$ 592.308,00
9.1.5	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	3,00	$2.120.481,00	$ 6.361.443,00	2,00	$ 4.240.962,00
9.1.6	Reparación de domiciliarias sanitarias en tubería de Ø = 3", incluye bocas, accesorios, excavación. Los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	un	6,00	$ 294.583,00	$ 1.767.498,00	3,00	$ 883.749,00

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

9.1.7	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado. Ø = 10". U.M. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	25,00	$ 220.809,00	$ 5.520.225,00	14,50	$ 3.201.731,00
9.2	Cajas y Cámaras de Inspección						
9.2.1	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	3,00	$1.481.300,00	$ 4.443.900,00	4,00	$ 5.925.200,00
9.2.2	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	3,00	$ 929.924,00	$ 2.789.772,00	3,00	$ 2.789.772,00
9.2.3	Suministro, transporte e instalación de peldaños en varilla de Ø 5/8", galvanizado en caliente para cilindro prefabricado, incluye adhesivo epóxico.	un	25,00	$ 55.973,00	$ 1.399.325,00	24,00	$ 1.343.352,00
9.2.4	Construcción de Emboquillada de tubería (maximo 315mm) en pared para cámara de inspección, según especificaciones técnicas de EPM. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	2,00	$ 235.473,00	$ 470.946,00	3,00	$ 706.419,00
9.2.5	Adecuación y reconstrucción de cañuelas, según especificaciones técnicas de EPM. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	3,00	$ 98.617,00	$ 295.851,00	3,00	$ 295.851,00
10	**Vías**						
10.1	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	12,00	$ 362.344,00	$ 4.348.128,00	4,90	$ 1.775.486,00
10.2	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios MECÁNICOS y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta	m3	12,00	$ 371.015,00	$ 4.452.180,00	97,00	$ 35.988.455,00

	construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.						
11	**Paisajismo y Silvicultura**						
11.1	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS tipo macana, Braquiaria, kicuyo para control de erosión en taludes. Incluye nivelación, aplicación tierra según APU hasta 5 cm, preparación de la superficie con retiro de basuras y escombros, aplicación de herbicida para el control de las hierbas preexistentes y pre emergente para el control de semillas, instalación de la grama o siembra en el caso del Kicuyo, riego, mantenimiento 30 días después de la siembra, hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista dispondrá de la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente establecido. La grama debe ser certificada.	m2	52,00	$ 48.150,00	$ 2.503.800,00	37,95	$ 1.827.293,00
12	**Carpintería Metálica**						
12.1	Suministro, transporte e instalacion de baranda con pasamanos con una altura de 1,00 m, en tubería galvanizada tipo acueducto en diametros de 2" calibre 10, 1 1/2" calibre 14 y 3/4" calibre 14, segun diseño. Incluye soldadura en todas las uniones, pulida y masillada, anticorrosivo, wash primer, pintura esmalte color a definir, con los espesores especificados en el diseño. Los barrotes verticales de 3/4" deben ir cada 0,10 m centro a centro; los tubos verticales estructurales de soporte de 2" van cada 1,50 m, el anclaje al piso se hará con platinas de 0.15x0.15x1/4" de acero galvanizado y 4 pernos de expansión de diámetro de 1/2" y longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 MPa en caso de ser necesario.. Los pasamanos irán fijados a la baranda mediante platinas de acero galvanizado de acuerdo a la figura que se plantea en el diseño; incluye todo lo necesario para su correcto anclaje, fijación y funcionamiento.	m	15,00	$ 752.834,00	$ 11.292.510,00	26,10	$ 19.648.967,00
OE	**Obra Extra**						
OE-01	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		$ 763.672,00	$ -	3,00	$ 2.291.016,00
OE-02	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		$ 884.366,00	$ -	3,00	$ 2.653.098,00
				SUBTOTAL OBRAS	**$460.554.056,00**		**$440.751.704,00**

	Destinación pago de Reajustes y Factor prestacional del AIU no exonerados	NO MODIFICAR	$ 7.242.888,00		$ 7.242.888,00
	Inversión Socio-Ambiental-Implementación PMT- Gasto Reembolsable-	NO MODIFICAR	$ 11.428.110,00		$ 11.428.110,00
	Pólizas - Gasto Reembolsable-	NO MODIFICAR	$ 1.550.604,00		$ 1.550.604,00
		VALOR TOTAL	$480.775.658,00		$460.973.306,00

2. Mediante Las obras ejecutadas en desarrollo del contrato No. 4600103221 de 2024 "Año del contrato", el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín deberá incorporar a su Patrimonio los siguientes componentes:

COMPONENTE	Área construida (m2)	Valor total
Vía vehicular		
Vía peatonal		
Puente vehicular	25.11	$ 460.973.306,00
Puente peatonal		
Parque recreacional		
Plaza o plazuela		
Valor total		**$ 460.973.306,00**

3. Sin perjuicio del presente Recibo a Satisfacción, el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se reserva el derecho de hacer seguimiento a las Obras construidas y/o a los Estudios y Diseños ejecutados; y de haber lugar a ello, procederá a hacer exigible las garantías constituidas por el contratista de conformidad con los periodos de cobertura y los montos estipulados en las pólizas.

4. Las partes declaran conocer que la suscripción de la presente acta no suple la obligación que tienen de liquidar el contrato dentro de los términos estipulados en su minuta.

5. Con la presente Acta se solicita al contratista actualizar las pólizas que cubrirán las obligaciones posteriores a la ejecución de las obras y que deberán estar vigentes durante todo el período de liquidación (las que apliquen de acuerdo al tipo de contrato).

Para constancia, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron:

KEYVEEN CASTRO AMARANTO
Interventor
HUPERNIKAO INGENIERIA SAS

LEONARDO VELASQUEZ CLARO
Representante Legal
COTEC INGENIERIA SAS