ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA No. 4151.010.26.1.0830-2025

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VÍAS, OBRAS DE DRENAJE Y DE MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI - LOTE 1, el cual comprende la intervención de 27 tramos viales ubicados en las Comunas 7,8,11 y Corregimientos de Villacarmelo, Andes, Pichindé, Leonera, Felidia.

CONTRATISTA DE OBRA: **CONSORCIO DISTRITO VIAL**
SUPERVISIÓN: **SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL**

ACTA No. 1 DE FIJACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

Entre los suscritos, **LUZ ADRIANA VÁSQUEZ TRUJILLO** Secretaria de Infraestructura, **SEBASTIÁN TARAPUEZ MARTÍNEZ** Subsecretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial como Supervisor del contrato de obra, **ELSA TORRES ARENALES** en representación de ELSA TORRES ARENALES en su calidad de Interventor, **MARÍA ALEJANDRA BASTIDAS** en calidad de Representante Legal del Contratista **CONSORCIO DISTRITO VIAL**, mediante la presente acta aprueban los precios a costo directo, es decir, sin incluir AIU, de las siguientes actividades no previstas en el contrato original:

ÍTEM	CÓDIGO RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
INP-1		RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCO DE 30 A 40KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	$ 72.018
INP-2	130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSA CÁMARA DE INSPECCIÓN INCLUYE TAPA.	UND	$ 1.264.661
INP-3		RETIRO Y DEMOLICIÓN LOSA CÁMARA INSPECCIÓN EXISTENTE INCLUYE RETIRO.	UND	$ 350.000
INP-4	100215	DEMOLICIÓN VIGA CANAL	ML	$ 30.117
INP-5	8	CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	$ 13.849
NP-6	190107	REPELLO MURO 1:2	ML	$ 22.203
INP-7		CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE MR38 DE 20X25 CMS INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, FORMALETA, ACELERANTE DE FRAGUADO Y CURADO CON ANTISOL.	ML	$ 93.591
INP-8		CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO MR38 DE 15X15 CMS INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, FORMALETA, ACELERANTE DE FRAGUADO Y CURADO CON ANTISOL	ML	$ 46.225
INP-9		SUMINISTRO DE COLLARÍN UNIVERSAL HD 6X1/2"	UND	122.363
INP-10	10004073-10004085	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR PE40 PN10 BD DIÁMETRO ½" A RED DE 6" (INCLUYE COLLAR HD LLAVE DE PASO).	UND	$ 714.364
INP-11	26	ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3-KM	$ 3.520
INP-13	200132	ANDEN EN CONCRETO DE 10 CMS 3000 PSI	M2	$ 83.052
INP-14	082013	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO	M2	$ 19.967

ÍTEM	CÓDIGO RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
INP-15	80	CONSTRUCCIÓN SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE H=40 CMS F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	$ 82.678
INP-16		PROFUNDIZACIÓN DE DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO (PROFUNDIZACIÓN – RELLENO – ACOPLES EN BRONCE (2) – MANGUERA PF)	UND	$ 181.789
INP-18	10003541	EXCAVACIÓN EN TIERRA BAJO AGUA A MANO ENTRE 0-2M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA).	M3	$ 47.699
INP-19	10003535	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA).	M3	$ 30.963
INP-20	10004077	SUMINISTRO INSTALACIÓN ACOMETIDA DOMICILIAR COMPLETA, PE40 PN10 BD DIAM =3/4" A RED 3", 4" Y 6" (INCLUYE COLLAR EN HD, LLAVE DE PASO)	UND	$ 755.048
INP-21		REPARACIÓN DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO DE 6"	UND	$ 309.594
INP-22		REPARACIÓN RED MATRIZ DE ACUEDUCTO DE 4" (INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES DE 4" – TUBO RDE 21 DE 4"). INCLUYE MOTOBOMBA – MANO DE OBRA Y ACCESORIOS.	UND	$ 1.332.005
INP-23	10004418	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) DIAM = 8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACIÓN Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM.	ML	$ 258.892
INP-24	10003640	RECUBRIMIENTO DE TUBERÍA EXISTENTE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), (INCLUYE FORMALETA EN MADERA)	M3	$ 743.217
INP-25	10003591	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 KM Y ACARREO INTERNO).	M3	$ 488.356
INP-26	10003621	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 KM DE TUBERÍA EN HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8", Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	$ 14.002
INP-27	10110	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE DE 0" A 12"	ML	$ 10.544
INP-28	10004471	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B" EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO	UND	$ 1.481.376
INP-29	10004452	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 X 0.70 X 1.20 M EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	$ 783.414
INP-30	10004351	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR	ML	$ 77.237

ÍTEM	CÓDIGO RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
		MÍNIMA SN8), Ø=8" (200MM) (INCLUYE ACARREO INTERNO).		
INP-31		REPARACIÓN RED MATRIZ DE ACUEDUCTO DE 6" (INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES DE 6" – TUBO RDE 21 DE 6"). INCLUYE MOTOBOMBA – MANO DE OBRA Y ACCESORIOS.	UND	$ 2.407.329

A continuación, se presenta la justificación para cada uno de los ítems no previstos incluidos en la presente Acta de fijación:

INP-1 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCO DE 30 A 40KM. SIN ACARREO INTERNO DE OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN SEGÚN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005). Necesario para ajustar la actividad a las condiciones reales de operación y disponibilidad de gestores ambientales habilitados, garantizando de esta manera la trazabilidad, conformidad legal y ambiental en el manejo de los Residuos de Construcción y demolición (RCD), debido a que dentro del presupuesto inicial del contrato se contemplan únicamente ítems relacionados con el retiro y transporte de material excavado en rangos de 0 a 10 km y de 10 a 20 km.

De acuerdo con lo anterior, según el balance entregado y soportado por la interventoría, a continuación, se establecen las distancias de los tramos al sitio de disposición autorizado:

No.	Tramo	Distancia al sitio de disposición Las Brisas - Puerto Tejada (km)
1	Carrera 8B entre Calle 73A y Calle 75	39,00
2	Calle 75 entre Carrera 8B y 8D	39,00
3	Calle 26 entre Carrera 17B1 y Carrera 17 Bis	34,70
4	Carrera 17B1 entre Calles 26 y 27	36,00
5	Calle 53 entre Carreras 12 y 11D	36,90
6	Carrera 12 E entre Calles 50 y 51	36,50
7	Carrera 18 entre Calles 43 y 44	38,40
8	Calle 39 entre Carreras 19 y 20	36,70
9	Carrera 11G entre Calles 31A y 32	36,00
10	Calle 33F entre Carreras 11F y 11H	36,30
11	Calle 29 entre Carreras 11G y 11D	35,80
12	Calle 26 entre Carreras 12 y 11G	36,40
13	Calle 26 B entre Carreras 46 y 47	31,00
14	Carrera 29B entre Calles 34 y 34B	34,00
15	Carrera 33B entre Calles 34B y 35	33,30
16	Carrera 40 entre Calles 26E y 27	32,10

El valor del INP corresponde al definido por la Secretaría de Infraestructura, el cual fue remitido a través de la Oficina de Contratación mediante correo electrónico del 8 de noviembre de 2025.

INP-2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSA CÁMARA DE INSPECCIÓN INCLUYE TAPA. Durante recorrido de obra, se evidenció la existencia de una cámara de inspección en avanzado estado de deterioro estructural, con fisuras, desprendimientos de material y deformación de su tapa, situación que compromete la estabilidad y calidad de la superficie de la vía, así como la seguridad de los usuarios.

Por esta razón, se requiere la ejecución de la actividad "Suministro y colocación de losa y tapa prefabricada para cámara de inspección tipo B según normas de EMCALI", con el fin de reponer el elemento existente y garantizar la integridad y funcionalidad de la vía. El valor del INP corresponde al ítem 130 de la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025 emitida por la Secretaría de Infraestructura.

INP-3 RETIRO Y DEMOLICIÓN DE LOSA DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE, INCLUYE RETIRO. Se determina necesario realizar el retiro y demolición total de la losa, debido a que presenta daños severos que comprometen su capacidad portante y representan riesgo de colapso parcial o total. El mal estado de la losa afecta el funcionamiento adecuado de la cámara de inspección y constituye un riesgo potencial para peatones, vehículos y trabajadores durante la ejecución de la obra. Asimismo, la cota, el espesor y la condición física actual no permiten integrar la losa dentro de la nueva sección vial, por lo que su reemplazo es indispensable para garantizar uniformidad y estabilidad. Para asegurar el acceso, mantenimiento y operatividad del sistema, se requiere una losa en óptimas condiciones estructurales y constructivas. Mantener la losa deteriorada puede generar hundimientos, infiltraciones y afectaciones a la estructura de la vía; por esta razón, su demolición y reemplazo se considera la medida técnicamente más adecuada. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-4 DEMOLICIÓN VIGA CANAL. En el desarrollo de las actividades previstas dentro del proyecto, se identifica que la cuneta existente ubicada en el tramo 1 presenta una altura y geometría que impiden la correcta ejecución de la carpeta asfáltica. Al proyectar los niveles y espesores de diseño, se evidencia que, de mantenerse la cuneta actual, el espesor de la capa asfáltica en esta zona sería insuficiente, quedando por debajo de los parámetros técnicos recomendados para garantizar un adecuado comportamiento estructural del pavimento y afectando su durabilidad. En este sentido, la demolición se constituye en una acción indispensable para asegurar la correcta conformación de la sección transversal, evitar zonas de espesor reducido que puedan generar fisuración del asfalto y garantizar la calidad final de la obra, la estabilidad del pavimento y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. El valor del INP corresponde al ítem 100215 de listado de precios de la Gobernación del Valle del Cauca.

INP-5 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CM. Con el fin de ejecutar la demolición de las cunetas existentes ubicadas contiguas al andén, se determinó la necesidad de realizar un corte controlado en la losa de concreto simple, empleando disco diamantado con una profundidad aproximada hasta 20 cms. Esta actividad se considera técnicamente indispensable para garantizar la integridad de las estructuras adyacentes y el adecuado desarrollo de la obra.

Durante la inspección de campo, se identificó que las cunetas se encuentran vinculadas estructuralmente a zonas del andén, por lo cual una demolición directa generaría vibraciones y esfuerzos que podrían producir fracturas, desprendimientos o daños superficiales en el concreto del andén. El valor del INP corresponde al ítem 8 de la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025 emitida por la Secretaría de Infraestructura.

INP-6 REPELLO DE MURO 1:2 Durante la ejecución de las actividades de demolición de las cunetas existentes, ubicadas adyacentes al andén, se generaron afectaciones en los bordes, como resultado la superficie del borden del andén presentó irregularidades, desprendimientos menores y formación de pequeños huecos, afectando tanto la estética como la integridad superficial del elemento. Al realizar el repello se logra regularizar la superficie, corrigiendo huecos, porosidades y deterioros ocasionados durante la demolición. Se protege el concreto existente frente a posibles filtraciones de agua o deterioros acelerados. Se restablece un acabado uniforme y estable, el repello se ejecuta como una medida de corrección necesaria para asegurar la durabilidad del andén y evitar futuros deterioros derivados de los daños generados durante la demolición controlada de las cunetas. El valor del INP corresponde al ítem 190107 de listado de precios de la Gobernación del Valle del Cauca.

INP-7 CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE MR38 DE 20X25 CMS INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, FORMALETA, ACELERANTE DE FRAGUADO Y CURADO CON ANTISOL. En la revisión técnica del tramo donde se adelanta la construcción del sistema de placas huella con un espesor de 15 cms, se identificó la necesidad de incorporar un elemento estructural adicional que garantice la estabilidad lateral, y la integridad del conjunto constructivo. Por tal razón se planteó la construcción de una vigueta de confinamiento de dimensiones 0.20m de ancho x 0.25m de altura y ejecutada con el mismo concreto empleado en las placas huella con el fin de incrementar la durabilidad y estabilidad del tramo intervenido y asegurar el comportamiento monolítico, reduciendo la aparición de fisuras o deformaciones laterales.

En consecuencia, la construcción de la vigueta de 0.25x0.20 en concreto del mismo tipo que las placas huella es una medida necesaria para garantizar la vida útil, funcionalidad y seguridad estructural del sistema vial instalado. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-8 CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO MR38 DE 15X15 CMS INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, FORMALETA, ACELERANTE DE FRAGUADO Y CURADO CON ANTISOL. Construcción de viguetas de amarre de 15x15. Con el fin de garantizar la estabilidad y continuidad estructural del sistema de placas huellas proyectado en el tramo de intervención, se determina como técnicamente necesaria la construcción de una vigueta de amarre de dimensiones 15x15, ejecutada con el mismo tipo y resistencia de concreto utilizado en las placas huellas. Lo anterior con el fin de evitar desplazamientos laterales de las placas huella por efecto de cargas repetitivas, evitar separación progresiva entre placas y perdida de alineación.

Estas vigas confinan y estabilizan las placas, evitando movimientos diferenciales, asegurando la transferencia adecuada de cargas entre elementos adyacentes. También mantiene la geometría y alineación del tramo intervenido durante la operación.

La construcción de esta vigueta se justifica como una actividad indispensable para garantizar la durabilidad, estabilidad y correcto funcionamiento del sistema de placas huella instalado; asegurando condiciones óptimas de desempeño, y minimizando riesgos de deterioro prematuro. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-9 SUMINISTRO DE COLLARÍN UNIVERSAL HD 6X1/2". Se requiere el suministro de un collarín universal en HD de 6" x ½", debido a que, durante las actividades de excavación y verificación de las redes de servicios públicos, se identifica la necesidad de realizar una conexión segura y técnicamente

adecuada entre la red principal y la acometida domiciliaria asociada. El uso del collarín universal garantiza una unión hermética, resistente a presiones de operación y compatible con diferentes materiales de tubería, lo cual permite mantener la integridad del sistema de acueducto. Esta solución evita fugas, pérdidas de agua y posibles filtraciones hacia la estructura vial, reduciendo el riesgo de asentamientos diferenciales, desestabilización del terreno y afectaciones a la capa estructural proyectada. En consecuencia, la instalación del collarín universal resulta indispensable para asegurar la continuidad del servicio, la durabilidad de la red y el adecuado desempeño de la vía intervenida. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA PE40 PN10 BD DIÁMETRO ½" A RED DE 6" (INCLUYE COLLAR HD, LLAVE DE PASO). Durante las actividades de excavación y revisión de las redes de servicios públicos en el sector intervenido, se identificó que varios de los elementos pertenecientes a las conexiones domiciliarias existentes presentan deterioro avanzado, corrosión, uniones en mal estado y fugas activas de agua. Estas condiciones afectan la funcionalidad del sistema y representan un riesgo significativo para la correcta ejecución y desempeño de la estructura vial proyectada.

La permanencia de estos elementos deteriorados puede generar múltiples afectaciones, entre ellas:

- Filtraciones constantes que pueden producir pérdida de capacidad portante en la base.
- Daños prematuros en la vía, tales como asentamientos diferenciales, baches y fisuras del pavimento, riesgo de ruptura total de las conexiones debido a las cargas vehiculares posteriores a la construcción.

Por lo anterior, y con el fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra, se considera técnicamente necesario el reemplazo total de los elementos de las domiciliarias afectadas, utilizando materiales nuevos y acordes con las especificaciones de la empresa prestadora del servicio. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10004073-10004085, según se explica:

CÓDIGO RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
10004073	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR PE40 PN10 BD=DIAM 1/2" A RED DE 6" (INCLUYE COLLAR HD LLAVE DE PASO)	UND	$ 846.267,00
10004085	CONSTRUCCIÓN DE MURETE PARA INSTALACIÓN DIÁMETROS 1/2", 3/4", 1"	UND	$ 131.903,00
INP-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR PE40 PN10 BD=DIAM 1/2" A RED DE 6" (INCLUYE COLLAR HD LLAVE DE PASO) SIN MURETE	UND	$ 714.364,00

INP-11 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005). Acarreo de RCD proveniente de la demolición de vías a botadero oficial (Decreto 0291 de 2005). Esta incorporación permite cubrir las distancias reales de transporte y disposición de los materiales demolidos, disposición final de residuos a una distancia superior a 10 km, garantizando el cumplimiento normativo ambiental, la trazabilidad de los RCD y la correcta gestión de residuos generados por el proyecto. Asimismo, asegura la continuidad del proceso constructivo dentro de los lineamientos de sostenibilidad y responsabilidad ambiental establecidos para la ejecución de las obras de Mantenimiento de Vías. El valor del INP corresponde

al ítem 26 de la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025 emitida por la Secretaría de Infraestructura.

INP-13 ANDÉN EN CONCRETO DE 10 CM – 3000 PSI. Se requiere demoler algunos bordes del andén existente, ya que estos sobresalen de la vía, interfiriendo con el nivel de la calzada y afectando la correcta conformación de la sección vial. Esta condición genera riesgo para el tránsito vehicular.

El precio del INP corresponde al análisis de precios unitarios de la Gobernación del Valle del Cauca, ítem 200132.

INP-14 DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO. Durante el proceso de intervención vial se determinó la necesidad de realizar la demolición de los pisos y andenes en concreto localizados en los bordes de la vía, debido a las siguientes condiciones técnicas:

Se observó que los bordes de los pisos y andenes sobresalían o interferían con el nivel proyectado y muchos de ellos no contaban con sardineles de confinamiento adecuados. El valor del INP corresponde al ítem 082013 de listado de precios de la Gobernación del Valle del Cauca.

INP-15 CONSTRUCCIÓN SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE H=40 CMS F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL. Durante las actividades de intervención en la vía se evidenció que en varios sectores no se contaba con los sardineles de confinamiento, lo que generaba diferentes afectaciones funcionales y estructurales. Por tal razón, fue necesario ejecutar la construcción de sardineles en sección trapezoidal, con el fin de garantizar las condiciones técnicas adecuadas del proyecto. El valor del INP corresponde al ítem 80 de la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025 emitida por la Secretaría de Infraestructura.

INP-16 PROFUNDIZACIÓN DE DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO (PROFUNDIZACIÓN – RELLENO – ACOPLES EN BRONCE (2) – MANGUERA PF). Durante el proceso de intervención y excavación para la ejecución de las actividades del proyecto, se evidenció que varias de las domiciliarias de acueducto se encontraban a profundidades insuficientes, quedando dentro del rango de operación de la maquinaria utilizada para la conformación de la vía y las excavaciones requeridas.

Con el fin de prevenir daños y garantizar la continuidad del servicio de acueducto, fue necesario realizar la profundización de dichas domiciliarias. Una instalación a mayor profundidad reduce la exposición a cargas, movimientos y vibraciones superficiales, prolongando la vida útil de las domiciliarias. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-18 EXCAVACIÓN EN TIERRA BAJO AGUA A MANO ENTRE 0-2M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA). Esta actividad se requiere debido a la presencia constante de agua en la zona de intervención, la cual impide realizar excavación en condiciones normales. Las condiciones de saturación del terreno disminuyen la estabilidad de los taludes, afectan la capacidad de soporte del suelo y generan riesgo para la operación de maquinaria menor, por lo que resulta indispensable ejecutar excavación manual acompañada de bombeo permanente para mantener niveles adecuados de trabajo.

La excavación controlada bajo estas condiciones permite exponer adecuadamente las redes existentes, garantizar la seguridad del personal, evitar desplazamientos de material y asegurar la continuidad del proceso constructivo en condiciones técnicamente apropiadas. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10003541.

INP-19 EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA). La excavación manual entre 0 y 2 metros se requiere debido a que algunas tuberías domiciliarias de acueducto y alcantarillado se encuentran ubicadas en el rango de profundidad de la intervención con reposición de la base granular y carpeta asfáltica en los tramos urbanos y por tanto deben profundizarse para la ejecución del proyecto. Estas redes, al ser de diámetros pequeños y fabricadas con materiales sensibles al impacto, presentan alta vulnerabilidad ante equipos mecánicos.

Por tal motivo, la excavación manual es obligatoria para evitar rupturas, desalineaciones, filtraciones o afectaciones que puedan comprometer el servicio y la estabilidad del terreno. Esta metodología garantiza la protección de las redes existentes y la adecuada ejecución de las actividades proyectadas. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10003535.

INP-20 SUMINISTRO INSTALACIÓN ACOMETIDA DOMICILIAR COMPLETA, PE40 PN10 BD DIAM =3/4" A RED 3", 4" Y 6" (INCLUYE COLLAR EN HD, LLAVE DE PASO). Durante las actividades de excavación y revisión de redes de servicios públicos en el sector intervenido, se identifica que varios elementos de las conexiones domiciliarias existentes presentan deterioro avanzado, corrosión, uniones defectuosas y fugas activas de agua. Estas condiciones afectan la funcionalidad del sistema y representan un riesgo significativo para la ejecución y el desempeño de la estructura vial proyectada.

La permanencia de estos elementos deteriorados puede generar filtraciones que desestabilizan la base granular, pérdida de capacidad portante, asentamientos diferenciales, baches y fisuras posteriores a la construcción, además del riesgo de ruptura por cargas vehiculares futuras.

Por lo anterior, es necesario reemplazar totalmente las domiciliarias afectadas, utilizando materiales nuevos y acordes con las especificaciones técnicas de la empresa prestadora del servicio, garantizando la durabilidad y seguridad de la vía. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10004077.

INP-21 REPARACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO DE 6". La reparación de la domiciliaria de alcantarillado de 6" es necesaria debido a que sus condiciones actuales generan riesgos sanitarios y estructurales, tales como filtraciones, malos olores y posibles retornos de aguas residuales. Las fugas continuas saturan el terreno circundante, disminuyen la capacidad de soporte, favorecen la erosión interna y pueden producir hundimientos o asentamientos diferenciales en la calzada. Estas condiciones aceleran la degradación de los estratos de la vía, afectan su durabilidad y comprometen la seguridad de los usuarios. La reparación asegura la funcionalidad hidráulica y evita afectaciones al pavimento y a la operación de la vía. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-22 REPARACIÓN RED MATRIZ DE ACUEDUCTO DE 4" (INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES DE 4" – TUBO RDE 21 DE 4"). INCLUYE MOTOBOMBA – MANO DE OBRA Y ACCESORIOS. Se evidencia que la red matriz de 4" presenta deterioro estructural, desgaste, fisuras y signos de humedad en el terreno adyacente, lo cual indica la presencia de fugas activas. Estas fugas generan pérdida de soporte en la excavación, disminuyen la estabilidad del terreno, y ponen en riesgo tanto la infraestructura vial como la continuidad del servicio de acueducto. Por lo anterior, se requiere su reparación mediante el uso de uniones universales, tramos de tubería en especificación RDE 21 y equipos de bombeo que permitan trabajar en condiciones de saturación. Esta intervención garantiza la seguridad de la excavación, la estabilidad de la vía y la adecuada operación del sistema de acueducto. Se presenta el análisis del precio unitario.

INP-23 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) DIAM = 8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACIÓN Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Se identifica que la tubería existente que conduce las aguas lluvias desde los sumideros hacia la red pluvial se encuentra fisurada, fracturada y con pérdida de capacidad hidráulica. Esta condición compromete el funcionamiento del sistema de drenaje, favorece la infiltración de agua hacia la estructura vial y puede generar hundimientos o inestabilidad de la calzada. Por tal razón, se requiere el suministro e instalación de una tubería de doble pared en PVC o polietileno de alta densidad con rigidez mínima SN8, conforme a la norma NTC 3722-1. Esta solución garantiza resistencia estructural, adecuada evacuación de caudales y durabilidad frente a cargas de tráfico y condiciones de operación del sistema. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10004418.

INP-24 RECUBRIMIENTO DE TUBERÍA EXISTENTE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), (INCLUYE FORMALETA EN MADERA). Debido a que la tubería de sumideros se encuentra a poca profundidad y su recubrimiento no cumple con los espesores mínimos requeridos para protegerla de las cargas directas del tránsito y de la operación de maquinaria, se hace indispensable ejecutar un recubrimiento en concreto de 3000 PSI. Esta actividad proporciona confinamiento estructural, protección ante esfuerzos verticales y laterales, y evita deformaciones o rupturas prematuras de la tubería. El recubrimiento asegura estabilidad, prolonga la vida útil del sistema y garantiza una correcta integración con la estructura vial proyectada. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10003640.

INP-25 DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 KM Y ACARREO INTERNO). El cárcamo de la red de fibra óptica invade el área de excavación y conformación de la estructura de la vía, interfiriendo directamente con la rasante proyectada y con las actividades constructivas. Mantener este elemento genera riesgos de inestabilidad, dificulta la correcta compactación del material de estructura y compromete la continuidad del proceso constructivo. Por lo anterior, la demolición del cárcamo y el retiro de escombros hasta un sitio autorizado resultan técnicamente necesarios para garantizar la adecuada ejecución de la vía. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10003591.

INP-26 DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 KM DE TUBERÍA EN HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8", Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO), La tubería existente presenta grietas, fracturas y deterioro que comprometen su continuidad estructural y su capacidad hidráulica, generando filtraciones y pérdida de eficiencia del sistema de drenaje. Estas condiciones pueden conducir a erosión interna, pérdida de soporte del terreno y fallas en la superficie de rodadura, tales como hundimientos o fisuras. Por lo anterior, la demolición y retiro de la tubería en hormigón simple es una medida necesaria y técnicamente justificada para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje y la estabilidad de la vía. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 10003621.

INP-27 RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE DE 0" A 12". Se debe retirar la tubería que anteriormente alojaba la red de fibra óptica, la cual se encuentra en desuso, deteriorada y generando interferencia con las actividades de excavación, conformación y construcción de la estructura vial. La permanencia de esta tubería afecta la correcta ejecución de los procesos constructivos, limita la compactación de materiales y puede generar zonas de asentamiento diferencial. Por lo anterior, se requiere su retiro total para garantizar la adecuada implementación de la sección proyectada y la estabilidad de la vía. El

precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítems 010110.

INP-28 CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B" EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI), SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO. Se requiere construir una estructura de captación de aguas de escorrentía para evitar que discurran por el costado de la estructura de placa huella construida y generen afectación por socavación, en consideración a la alta pendiente longitudinal del tramo localizado en la Parcelación La Reforma entre Guajira y Ébanos. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítem 10004471

INP-29 CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 X 0.70 X 1.20 m EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI), SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO). Estructura necesaria para manejar las aguas de escorrentía, en consideración a que la estructura de captación existente que no cuenta con una estructura de entrega, situación que puede afectar la estabilidad de la obra construida en el tramo Vereda Las Nieves Altas. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI para el año 2025, ítem 10004452.

INP-30 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO). La tubería es requerida como elemento complementario de la estructura de manejo de aguas a construir en el tramo Vereda Las Nieves Altas. Con el fin de garantizar la adecuada conducción y disposición de los caudales captados. El precio del INP corresponde al listado de precios oficiales de EMCALI EICE ESP – vigencia 2025, identificado con el ítem 10004351, por lo cual no se presenta análisis de precio unitario adicional.

INP-31 REPARACIÓN RED MATRIZ DE ACUEDUCTO DE 6" (INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES DE 6" – TUBO RDE 21 DE 6"). INCLUYE MOTOBOMBA – MANO DE OBRA Y ACCESORIOS. Se identificó un daño en la red matriz de acueducto de 6 pulgadas (6") ocasionado por su deterioro estructural y desgaste natural derivado del tiempo de servicio, lo cual generó una fuga activa. Esta condición produce pérdida de soporte en la excavación, disminución de la estabilidad del terreno y representa riesgo tanto para la infraestructura vial como para la continuidad del servicio de acueducto.

En atención a lo anterior, se requiere la reparación de la red mediante la instalación de uniones universales, tramos de tubería en especificación RDE 21 y el uso de equipos de bombeo, que permitan la ejecución de los trabajos en condiciones de saturación. Esta intervención garantiza la seguridad de la excavación, la estabilidad de la vía y la adecuada operación del sistema de acueducto, para lo cual se presenta el respectivo análisis de precio unitario.

De acuerdo con lo anterior, según el balance entregado y soportado por el contratista y la Interventoría, se determina que las actividades incluidas en el presente documento corresponden a ítems no previstos que resultan indispensables para garantizar la correcta ejecución de la obra, la funcionalidad de las redes existentes y la estabilidad de la estructura vial intervenida.

Los precios unitarios asociados a cada uno de los ítems han sido adoptados conforme a lo establecido en la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025, mediante la cual se definen los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de infraestructura vial en las zonas urbana y rural, vigentes para el año 2025. Su aplicación se realiza de acuerdo con las condiciones verificadas en

campo y con los requerimientos constructivos identificados durante el desarrollo del proyecto.

En consecuencia, la Secretaría de Infraestructura, la Interventoría y el Contratista dejan constancia de que los ítems aquí relacionados son necesarios para asegurar la continuidad del proyecto y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, sin que ello implique modificación del objeto contractual. Con la suscripción de esta acta, se autoriza la incorporación de dichos ítems para su ejecución y respectivo registro dentro del marco del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0830-2025.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por las personas que en ella intervienen, el 24 de diciembre de 2025.

MARÍA ALEJANDRA BASTIDAS M.
Representante Legal
CONSORCIO DISTRITO VIAL
Contratista

ELSA TORRES ARENALES
Representante Legal
Interventoría

SEBASTIÁN TARAPUEZ MARTÍNEZ
Subsecretario de Infraestructura
Supervisor del Contrato
Secretaría de Infraestructura

LUZ ADRIANA VÁSQUEZ TRUJILLO
Secretaria de Infraestructura
Ordenadora del Gasto
Secretaría de Infraestructura

Proyectó: Isnardy Vallejo Martínez - Contratista
Jhojan Medina Ilanten - Contratista
Gustavo Mejia Caicedo - Contratista Gustavo Mejia