ACTA DE CAMBIO DE OBRA N°1
CONTRATO DE OBRA No. 4600106239 de 2025

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS.
CONTRATISTA:	AZ CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT:	811.011.847 - 0
REPRESENTANTE LEGAL:	ALVARO DELIO ZAPATA RENDÓN
CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	71.591.704
OBJETO:	PP- CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS EN EL CORREGIMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE PALMITAS.
VALOR INICIAL:	NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES M.L ($984.000.000) IVA INCLUIDO
DURACIÓN INICIAL:	CUATRO (04) MESES SIN EXCEDER LA PRESENTE VIGENCIA 2025, CONTADOS A PARTIR DE LA FIJACIÓN DE FECHA DE INICIO POR PARTE DEL SUPERVISOR EN LA PLATAFORMA TRANSACCIONAL SECOP II
AMPLIACIÓN N°1:	DOS (2) MESES Y VEINTISIETE (27) DÍAS, A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2026 HASTA EL 27 DE MARZO DE 2026, AMBAS FECHAS INCLUSIVE
SUSPENSIONES:	NO SE HAN PRESENTADO SUSPENSIONES
OTRAS MODIFICACIONES REALIZADAS AL CONTRATO:	OTROSÍ NÚMERO 1, INCLUIR PARÁGRAFO PRIMERO EN LA CLÁUSULA OCTAVA “FORMA DE PAGO” DEL ANEXO AL CONTRATO CON EL SIGUIENTE TEXTO: “EN CASO DE QUE PARTE DE LOS RECURSOS SEAN OBJETO DE RESERVA O AJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA FISCAL, EL CONTRATISTA NO EMITIRÁ DOCUMENTO DE COBRO HASTA TANTO ESTOS RECURSOS HAYAN SIDO INCORPORADOS AL PRESUPUESTO DE LA CORRESPONDIENTE VIGENCIA”. OTROSÍ NÚMERO 2, ACLARAR LA FÓRMULA DE REAJUSTES DEL PRESENTE CONTRATO.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

FECHA DE INICIO:	27/11/2025 VEINTISIETE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTICINCO
FECHA DE TERMINACIÓN:	VEINTISIETE (27) DE MARZO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026)

En la ciudad de Medellín, a los veintisiete (27) días del mes de marzo del año 2026, en las instalaciones de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se reunieron: JUAN MANUEL VELÁSQUEZ CORREA, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 71.670.213, en su calidad de Secretario de Gestión y Control Territorial, del Distrito de Medellín, en virtud del Decreto de nombramiento No. 0001 del 01 de enero de 2024 y Acta de posesión No. 20 del 2 de enero de 2024, quien actúa en representación del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, según delegación del señor Alcalde del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, el Supervisor Técnico del contrato (e), DIEGO MARIO DIAZ MENESES identificado con cédula de ciudadanía No. 71725016 según designación del 18 de noviembre de 2025, y el Representante legal de la EMPRESA AZ CONSTRUCCIONES S.A.S. identificado con cédula de ciudadanía No. 71.591.704, con el fin de determinar el siguiente cambio o ajuste de ítems y/o cantidades, previas las siguientes consideraciones**:**

CONSIDERACIONES:

1) Con el fin de llevar a feliz término la ejecución del contrato desde el punto de vista técnico, se hace necesario hacer el cambio de obra en el que se dejan de ejecutar algunos ítems y adicionar mayor cantidad en otros ítems contractuales.

2) Cantidades que no se ejecutan:

Luego de realizar una revisión detallada al presupuesto del proyecto por parte del Contratista y la Supervisión, se determinó que existen cantidades contractuales que no se ejecutarán en su totalidad, debido a la optimización de las actividades y a las condiciones reales de ejecución que generaron variaciones en las cantidades inicialmente previstas. Así mismo, se evidenció que rubros como la inversión ambiental – socioambiental y las pólizas, definidos como gastos comprobables y demostrables respectivamente y el porcentaje de imprevisto definido en nuestra propuesta, no requirieron la ejecución del valor total proyectado, ajustándose su reconocimiento a los costos efectivamente comprobados y demostrados.

Dichas cantidades están representadas principalmente en la menor ejecución para los siguientes ítems:

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

1.1	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: hasta 10 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 1,8m3-2,0 m3, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento. Transporte: incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda, si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2
1.2	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: 10-15 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 2,3 m³, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento. Transporte: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte: incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda , si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2
2.2	DEMOLICIÓN DE ROCA A CIELO ABIERTO CON CUÑA HIDRÁULICA, 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: equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada de material sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.
3.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación." La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.
3.5	Suministro transporte e instalación de Tubería PE Ø90 mm PE100 - RDE17- PN10 (145PSI). Incluye todo lo necesario para su correcta instalación."
4.2	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø4".
4.3	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø3x2".
4.10	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø3"
5.2	Georreferenciación de cada uno de los pozos instalados en sistema de coordenadas con equipo GPS de alta precisión para Georreferenciación, se entregará información detallada de la ubicación, se entregará planimetría con coordenadas en sistema SIG, archivo digital y según iniciaciones y necesidades de la Entidad y necesidad de la información.
5.3	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40 altura variable máximo hasta 50 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje completo, formaleta, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, llenos, entresuelo y se pagarán en su ítem respectivo (terminación esmaltada con cañuela).
5.4	Construcción de pozo de absorción para infiltración del agua tratada (Efluente) de acuerdo a las medidas obtenidas en la prueba de percolación. Incluye una instalación de un tendido de cajas plásticas recicladas de gaseosa o cerveza y geotextil NT2000. la excavación, la tubería y accesorios, el lleno material seleccionado y disposición del material sobrante se pagarán en su respectivo ítem.
5.6	Suministro transporte e instalación de caja para válvula construida en tubería PVC-Novafort de 12" con una altura aproximada entre 0,60 m y ,80 m dependiendo del terreno, se incluye una tapa en fibra de vidrio de Ø 14" con manila sintética para ser fijada a la caja válvula y la instalación de instalación de Válvula de bola de Ø2" en PVC soldar extremo liso para purga de lodos. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
5.7	Adecuación de caja existente para empalme, incluye demolición, abocada, limpieza y resanes.
6.1	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, la distancia medida

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

	desde la vía sea de 100 metros y hasta 500 metros medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagara por este ítem.
6.2	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, cuando la distancia medida desde la vía sea mayor a 500 metros y hasta 1500 medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagara por este ítem.

JUSTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE NO SE EJECUTAN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
1.1	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: hasta 10 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 1,8m3-2,0 m3, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento. Transporte: incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda, si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2	Durante la ejecución del proyecto se evidenció la viabilidad técnica de conectar múltiples viviendas a un mismo pozo séptico, garantizando su adecuado dimensionamiento y funcionamiento. **Esto permitió optimizar la solución, logrando beneficiar 145 familias, superando la meta inicial de 120 familias (≈20%), con la instalación de 93 pozos sépticos.** La conexión de varias viviendas a un solo sistema generó un incremento en actividades como **tuberías, accesorios, excavaciones, llenos, entre otros**, y una disminución en la cantidad de pozos construidos. En consecuencia, se presenta una redistribución de cantidades, manteniendo y superando el alcance del proyecto en términos de cobertura y saneamiento.
1.2	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: 10-15 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 2,3 m³, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento. Transporte: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte: incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda , si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2	Durante la ejecución del proyecto se evidenció la viabilidad técnica de conectar múltiples viviendas a un mismo pozo séptico, garantizando su adecuado dimensionamiento y funcionamiento. Esto permitió optimizar la solución, logrando beneficiar **145 familias**, superando la meta inicial de **120 familias (≈20%)**, con la instalación de **93 pozos sépticos**. La conexión de varias viviendas a un solo sistema generó un incremento en actividades como **tuberías, accesorios, excavaciones, llenos, entre otros**, y una disminución en la cantidad de pozos construidos. En consecuencia, se presenta una redistribución de cantidades, manteniendo y superando el alcance del proyecto en términos de cobertura y saneamiento.
2.2	DEMOLICIÓN DE ROCA A CIELO ABIERTO CON CUÑA HIDRÁULICA, diámetro de perforación aproximado de 30	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
	mm. para volúmenes de roca mayores a 0,35 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. 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.	que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
3.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación." La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
3.5	Suministro transporte e instalación de Tubería PE Ø90 mm PE100 - RDE17- PN10 (145PSI). Incluye todo lo necesario para su correcta instalación."	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
4.2	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø4".	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
4.3	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø3x2".	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
4.10	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø3"	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
5.2	Georreferenciación de cada uno de los pozos instalados en sistema de coordenadas con equipo GPS de alta precisión para Georreferenciación, se entregará información detallada de la ubicación, se entregará planimetría con coordenadas en sistema SIG, archivo digital y según iniciaciones y necesidades de la Entidad y necesidad de la información.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
5.3	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40 altura variable máximo hasta 50 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje completo, formaleta, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, llenos, entresuelo y se pagarán en su ítem respectivo (terminación esmaltada con cañuela).	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar esta actividad. Lo anterior obedece a que, por las condiciones de diseño y trazado adoptadas en campo, no fue necesaria la construcción de cajas de inspección y/o empalme sin afectar el funcionamiento ni la cobertura del proyecto.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
5.4	Construcción de pozo de absorción para infiltración del agua tratada (Efluente) de acuerdo a las medidas obtenidas en la prueba de percolación. Incluye una instalación de un tendido de cajas plásticas recicladas de gaseosa o cerveza y geotextil NT2000. la excavación, la tubería y accesorios, el lleno material seleccionado y disposición del material sobrante se pagarán en su respectivo ítem.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
5.6	Suministro transporte e instalación de caja para válvula construida en tubería PVC-Novafort de 12" con una altura aproximada entre 0,60 m y ,80 m dependiendo del terreno, se incluye una tapa en fibra de vidrio de Ø 14" con manila sintética para ser fijada a la caja válvula y la instalación de instalación de Válvula de bola de Ø2" en PVC soldar extremo liso para purga de lodos. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
5.7	Adecuación de caja existente para empalme, incluye demolición, abocada, limpieza y resanes.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar esta actividad. Lo anterior obedece a que, por las condiciones de diseño y trazado adoptadas en campo, no fue necesaria la adecuación de cajas de inspección y/o empalme sin afectar el funcionamiento ni la cobertura del proyecto.
6.1	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, la distancia medida desde la vía sea de 100 metros y hasta 500 metros medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagará por este ítem.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.
6.2	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, cuando la distancia medida desde la vía sea mayor a 500 metros y hasta 1500 medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagará por este ítem.	Realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar más esta actividad. Lo anterior obedece a que se instalaron menos pozos y a las condiciones reales del terreno, lo cual permitió reducir cantidades sin afectar el alcance ni la cobertura del proyecto.

JUSTIFICACIÓN – PÓLIZAS (GASTO DEMOSTRABLE).

De acuerdo con la definición contractual de gasto demostrable, el valor ejecutado por concepto de pólizas corresponde a la suma de **$1.783.547**, inferior al valor inicialmente previsto de **$3.022.243**, toda vez que este rubro se reconoce con base en el costo real incurrido. Dicho valor fue debidamente soportado mediante facturas correspondientes a la expedición de las pólizas iniciales y su Modificación No. 1, evidenciando el gasto efectivamente realizado.

En consecuencia, realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar el valor total proyectado, ajustándose el reconocimiento al costo real demostrado, sin que ello afecte las condiciones de cobertura y cumplimiento exigidas en el contrato.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JUSTIFICACIÓN – INVERSIÓN AMBIENTAL – SOCIOAMBIENTAL (GASTO COMPROBABLE)

De acuerdo con la definición contractual de gasto comprobable, el valor ejecutado por concepto de inversión ambiental – socioambiental corresponde a la suma de **$9.169.185**, inferior al valor inicialmente previsto de **$13.185.947**, en razón a que su reconocimiento se realiza con base en las actividades efectivamente ejecutadas.

Este valor fue debidamente comprobado mediante informes de acta socioambiental, soportados con memorias de cálculo, cantidades realmente ejecutadas, verificación por parte de la supervisión y registros fotográficos correspondientes.

En consecuencia, realizado el balance del contrato, no se requiere ejecutar el valor total proyectado, ajustándose el pago a lo efectivamente comprobado sin afectar el cumplimiento de los objetivos ambientales del proyecto.

JUSTIFICACIÓN – IMPREVISTOS

El porcentaje de imprevistos del proyecto fue establecido en la propuesta en un **0,02% del costo directo**, equivalente inicialmente a **$134.884** y ajustado, producto del balance de mayores y menores cantidades, a **$133.605**. Durante la ejecución del contrato no se presentaron situaciones que requirieran la utilización de este rubro, por lo cual no fue necesario su uso como imprevisto.

No obstante, considerando las instrucciones del Distrito y que el proyecto corresponde a recursos de presupuesto participativo, cuyo valor total debía ser ejecutado en su totalidad, el monto correspondiente a imprevistos fue redistribuido en actividades del mismo proyecto, permitiendo alcanzar una ejecución final de **$984.133.605**, la cual, al descontar el valor de imprevistos no utilizados, se ajusta al valor contractual de **$984.000.000**, garantizando así la inversión total de los recursos sin afectar el alcance del proyecto.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

TABLA 1, ACTIVIDADES QUE NO SE EJECUTAN					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNI.**	**V. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1.1	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: hasta 10 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 1,8m3-2,0 m3, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento. Transporte :incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda , si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2	Un	3.650.000	-6,00	-21.900.000,00
1.2	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para Vivienda (Capacidad: 10-15 Personas Máx.) Incluye el suministro, transporte y colocación de un pozo séptico en PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) con un volumen total de 2,3 m³, fabricado conforme a las normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87.El sistema incluye: Accesorios internos completos, Material filtrante compuesto por dispositivos octogonales en polipropileno de baja densidad, con diámetro mínimo de Ø187 mm, Inóculo biológico (activador biológico) necesario para la activación del proceso de tratamiento.Transporte:Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte: incluye: Desde la bodega del fabricante hasta el corregimiento de Palmitas, Descargue en zona de bodegaje en Palmitas, Transporte interno desde la zona de bodegaje hasta la entrada de la vivienda , si desde la vía de la entrada de la vivienda hasta el sitio de instalación la distancia es mayores a 100 metros, este el transporte interno adicional será pagado en su respectivo ítem. 6,1 o 6,2	Un	4.000.000	-1,00	-4.000.000,00
2.2	DEMOLICIÓN DE ROCA A CIELO ABIERTO CON CUÑA HIDRÁULICA, 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: equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada de material sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	400.000	-30,63	-12.252.000,00
3.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA,DE Ø4" . Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. “La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	m	60.000	-33,27	-1.996.200,00
3.5	Suministro transporte e instalación de Tubería PE Ø90 mm PE100 - RDE17- PN10 (145PSI). Incluye todo lo necesario para su correcta instalación."	m	38.000	-21,00	-798.000,00
4.2	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø4".	Un	56.000	-16,00	-896.000,00
4.3	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø3x2".	Un	16.000	-13,00	-208.000,00

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

TABLA 1, ACTIVIDADES QUE NO SE EJECUTAN					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNI.**	**V. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
4.10	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø3"	Un	39.000	-1,00	-39.000,00
5.2	Georreferenciación de cada uno de los pozos instalados en sistema de coordenadas con equipo GPS de alta precisión para Georreferenciación, se entregará información detallada de la ubicación, se entregará planimetría con coordenadas en sistema SIG, archivo digital y según iniciaciones y necesidades de la Entidad y necesidad de la información.	Un	49.000	-7,00	-343.000,00
5.3	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40 altura variable máximo hasta 50 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje completo, formaleta, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, llenos, entresuelo y se pagarán en su ítem respectivo (terminación esmaltada con cañuela).	Un	325.000	-2,00	-650.000,00
5.4	Construcción de pozo de absorción para infiltración del agua tratada (Efluente) de acuerdo a las medidas obtenidas en la prueba de percolación. Incluye una instalación de un tendido de cajas plásticas recicladas de gaseosa o cerveza y geotextil NT2000. la excavación, la tubería y accesorios, el lleno material seleccionado y disposición del material sobrante se pagarán en su respectivo ítem.	M2	124.000	-4,42	-548.080,00
5.6	Suministro transporte e instalación de caja para válvula construida en tubería PVC-Novafort de 12" con una altura aproximada entre 0,60 m y ,80 m dependiendo del terreno, se incluye una tapa en fibra de vidrio de Ø 14" con manila sintética para ser fijada a la caja válvula y la instalación de instalación de Válvula de bola de Ø2" en PVC soldar extremo liso para purga de lodos. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	272.000	-7,00	-1.904.000,00
5.7	Adecuación de caja existente para empalme, incluye demolición, abocada, limpieza y resanes.	Un	245.000	-3,00	-735.000,00
6.1	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, la distancia medida desde la vía sea de 100 metros y hasta 500 metros medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagara por este ítem.	Un	92.000	-1,00	-92.000,00
6.2	Cargue, descargue y transporte Interno pozos sépticos con accesorios (desde el sitio de bodegaje hasta el punto de instalación de cada vivienda) en lugares de difícil acceso, pendientes, escalar, cuando la distancia medida desde la vía sea mayor a 500 metros y hasta 1500 medidos desde la carretera de ingreso a la zona de instalación se pagara por este ítem.	Un	195.000	-7,00	-1.365.000,00
VALOR COSTO DIRECTO TOTAL					**-47.726.280**
ADMINISTRACIÓN - IMPREVISTOS - UTILIDAD (AIU)				**41,50%**	**-19.806.406**
PÓLIZAS - GASTO FIJO DEMOSTRABLE					**-1.238.697**
INVERSIÓN AMBIENTAL - SOCIOAMBIENTAL - VALOR FIJO					**-4.016.762**
DESTINACION PAGO REAJUSTES					
VALOR TOTAL PROYECTO					**-72.788.144**
				SE DESCUENTA EL 0,02% DE IMPREVISTOS	**-133.605**
				VALOR MENOR DE CANTIDAD QUE NO SE EJECUTA	**-72.921.749**

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3) Cantidades de obra contractual que se ajustan a las necesidades del contrato:

Complementario a lo anterior, se requiere para cumplir con el objeto contractual, realizar mayores cantidades de obra contractual, dado que se requieren para lograr cumplir los objetos contractuales.

ITEM	DESCRIPCIÓN
2.1	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., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.
2.3	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 medida será en sitio. Según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS
2.4	Disposición y/o riego final del material sobrante de la excavación en sitio.
3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø2" incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.
3.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø2" Perforada. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.
3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø3. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.
4.1	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø3".
4.4	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø4x2" o Ø4x3".
4.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 45 o 90°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC
4.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, PVC-S, Ø3", 1/4 CXC
4.7	Suministro, transporte e instalación de Codo PVC-S 90° CXC - Ø4".
4.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S Ø = 2".
4.9	Suministro, transporte e instalación de Yee doble PVC-S Ø = 2".
4.11	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC- S Ø =3".
4.12	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø4"
4.13	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria reducida Ø = 4x2" o 4x3".
4.14	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC Sanitaria Ø = 4"
4.15	Suministro, transporte e instalación de Tapón de prueba soldado PVC Sanitaria Ø = 2".
4.17	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 2". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 2", tapón de limpieza Ø = 2" y una abrazadera metálica de 2".
4.18	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 3". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 3", tapón de limpieza Ø = 3" y una abrazadera metálica de 3".
5.5	Construcción de REVENTILACIÓN PARA VIVIENDAS CON PROBLEMAS DE DESAGUE para tramo entre vivienda y pozo séptico, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

TEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
2.1	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., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones y llenos, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.
2.3	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 medida será en sitio. Según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones y llenos, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.
2.4	Disposición y/o riego final del material sobrante de la excavación en sitio.	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones, llenos y riegos de material, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.
3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø2" incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones y llenos, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.
3.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø2" Perforada. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones y llenos, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, DE Ø3. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, y aunque se instalaron menos pozos de los inicialmente proyectados, se incrementó la cobertura del proyecto al pasar de 120 a 144 familias beneficiadas. La conexión de múltiples viviendas a un mismo pozo séptico implicó mayores longitudes de tubería y, en consecuencia, el aumento de actividades asociadas como excavaciones y llenos, configurándose mayores cantidades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema sin afectar el alcance del proyecto.
4.1	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø3".	**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA – MAYORES CANTIDADES (ACCESORIOS 2", 3" y 4")** Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, se presentó un incremento en la cantidad de accesorios tales como codos, bujes, yees, uniones y tapones de prueba en diferentes diámetros, debido a las condiciones reales de instalación en campo y a la necesidad de realizar múltiples conexiones de viviendas a un mismo sistema. Esta configuración implicó ajustes en los empalmes, derivaciones y cambios de dirección de las redes, requiriendo una mayor cantidad de accesorios para garantizar la correcta operación, hermeticidad y funcionalidad del sistema, sin afectar el alcance del proyecto.
4.4	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø4x2" o Ø4x3".	
4.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 45 o 90°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	
4.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	
4.7	Suministro, transporte e instalación de Codo PVC-S 90° CXC - Ø4".	
4.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S Ø = 2".	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Yee doble PVC-S Ø = 2".	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC- S Ø =3".	
4.12	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø4"	
4.13	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria reducida Ø = 4x2" o 4x3".	
4.14	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC Sanitaria Ø = 4"	
4.15	Suministro, transporte e instalación de Tapón de prueba soldado PVC Sanitaria Ø = 2".	
4.17	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 2". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 2", tapón de limpieza Ø = 2" y una abrazadera metálica de 2".	
4.18	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 3". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 3", tapón de limpieza Ø = 3" y una abrazadera metálica de 3".	
5.5	Construcción de REVENTILACIÓN PARA VIVIENDAS CON PROBLEMAS DE DESAGUE para tramo entre vivienda y pozo séptico, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Como resultado del balance de cantidades, el ítem de Re ventilación para viviendas con problemas de desagüe presentó un incremento, debido a que en campo se identificó una vivienda adicional que requería esta solución para garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema. Por lo tanto, fue necesaria la construcción de una unidad adicional a la inicialmente proyectada, sin afectar el alcance del proyecto.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA – MAYOR VALOR EN REAJUSTES DE OBRA

Como resultado del balance del contrato, el valor de los reajustes de obra presentó un incremento de **$14.412.264** frente al inicialmente proyectado, pasando de **$13.487.448** a **$27.899.712**, debido a las condiciones reales de ejecución del proyecto. Este comportamiento obedece principalmente a que el contrato se desarrolló en dos vigencias fiscales (2025 y 2026), lo cual generó una variación significativa en los índices de Camacol, insumo base para el cálculo de los reajustes.

En particular, el incremento del salario mínimo para el año 2026, cercano al 23%, impactó de manera considerable los índices asociados a mano de obra y otros componentes, superando ampliamente los promedios históricos. Adicionalmente, el primer mes de ejecución (diciembre de 2025) arrojó un reajuste negativo, mientras que para la segunda acta se adoptó como referencia el mes de febrero de 2026, como mes promedio de ejecución, decisión previamente sugerida y aceptada con el fin de poder cuantificar y liquidar oportunamente el contrato, considerando que los índices oficiales son publicados a mediados del mes siguiente.

En consecuencia, el mayor valor en los reajustes corresponde a la aplicación de las condiciones económicas reales del periodo de ejecución, garantizando un reconocimiento acorde a la variación efectiva de los costos del proyecto, sin alterar su alcance ni condiciones contractuales.

TABLA No. 2 CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUAL QUE SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES DEL CONTRATO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.1	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., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	53.000	207,78	11.012.340,00
2.3	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 medida será en sitio. Según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS	m3	50.000	37,67	1.883.500,00
2.4	Disposición y/o riego final del material sobrante de la excavación en sitio.	m3	17.000	291,55	4.956.409,00

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

TABLA No. 2 CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUAL QUE SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES DEL CONTRATO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNI.**	**V. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA,DE Ø2" incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	m	27.000	27,13	732.510,00
3.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA,DE Ø2" Perforada. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	m	29.000	109,00	3.161.090,00
3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA,DE Ø3. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. "La excavación, llenos y accesorios se pagarán en su ítem respectivo.	m	39.000	96,99	3.782.610,00
4.1	Suministro, transporte e instalación de sifón 135° de Ø3".	Un	33.000	8,00	264.000,00
4.4	Suministro, transporte e instalación de Buje PVC-S de Ø4x2" o Ø4x3".	Un	24.000	10,00	240.000,00
4.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 45 o 90°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	Un	19.000	159,00	3.021.000,00
4.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	Un	28.000	33,00	924.000,00
4.7	Suministro, transporte e instalación de Codo PVC-S 90° CXC - Ø4".	Un	41.000	49,00	2.009.000,00
4.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S Ø = 2".	Un	24.000	123,00	2.952.000,00
4.9	Suministro, transporte e instalación de Yee doble PVC-S Ø = 2".	Un	33.000	3,00	99.000,00
4.11	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC- S Ø =3".	Un	21.000	20,00	420.000,00
4.12	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria - Ø4"	Un	57.000	15,00	855.000,00
4.13	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC Sanitaria reducida Ø = 4x2" o 4x3".	Un	51.000	1,00	51.000,00
4.14	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC Sanitaria Ø = 4"	Un	31.000	13,00	403.000,00
4.15	Suministro, transporte e instalación de Tapón de prueba soldado PVC Sanitaria Ø = 2".	Un	8.000	70,00	560.000,00
4.17	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 2". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 2" , tapón de limpieza Ø = 2" y una abrazaderas metálica de 2".	Un	122.000	5,00	610.000,00
4.18	Suministro, transporte e instalación de empalme o transición de tubería de PEAD a Tubería PVC sanitaria Ø = 3". Incluye acople de polietileno de tubería PEAD a PVC macho de Ø = 3", tapón	Un	154.000	22,00	3.388.000,00

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

TABLA No. 2 CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUAL QUE SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES DEL CONTRATO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNI.**	**V. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
	de limpieza Ø = 3" y una abrazaderas metálica de 3".				
5.5	Construcción de REVENTILACIÓN PARA VIVIENDAS CON PROBLEMAS DE DESAGUE para tramo entre vivienda y pozo séptico, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Un	25.000	1,00	25.000,00
VALOR COSTO DIRECTO TOTAL					**41.349.459**
ADMINISTRACIÓN - IMPREVISTOS - UTILIDAD (AIU)				**41,5%**	**17.160.025**
PÓLIZAS - GASTO FIJO DEMOSTRABLE					
INVERSIÓN AMBIENTAL - SOCIOAMBIENTAL - VALOR FIJO					
DESTINACION PAGO REAJUSTES					**14.412.264**
VALOR TOTAL PROYECTO					**72.921.749**
SE DESCUENTA EL 0,02% DE IMPREVISTOS					
VALOR TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES O MAYOR CANTIDADES					**72.921.749**

4) Se realiza una redistribución de recursos en ejecución de obra, gastos por concepto de pólizas y gastos por concepto de inversión de la guía socio ambiental por valor de **Setenta y dos millones novecientos veintiún mil setecientos cuarenta y nueve pesos colombianos ($72.921.749 COP)** para cubrir el valor de las cantidades de obra adicionales y destinación para mayor pago de reajustes de obra que se requirieron para ejecutar en su totalidad la Construcción e instalación de sistemas sépticos en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas, al realizar el balance financiero, toda vez que dichos recursos no serán ejecutados en su totalidad.

Resumen del balance para el cambio de obra	**Valor con AU**
Cantidad contractual que no se ejecuta	- **72.921.749**
Cantidad contractual adicional	**72.921.749**
Balance económico	- **$0**

5) La supervisión del contrato y el contratista evidenciaron, durante la ejecución del presente contrato, que en los documentos del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 9015763 de 2025 se incluyó una fórmula de reajuste de precios de carácter general e incompleto, la cual constituye el mecanismo para la actualización de los valores de las actas de obra conforme a la variación de los índices económicos aplicables al sector de la construcción. Si bien dicha fórmula fue incorporada en los pliegos de condiciones, no se estableció la parametrización específica de los índices particulares de CAMACOL ni la determinación de los coeficientes o ponderaciones (Xn) correspondientes a cada uno de los componentes del presupuesto, lo que impedía su aplicación directa y objetiva durante la ejecución contractual.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

En consecuencia, y con el fin de garantizar la correcta aplicación del sistema de precios unitarios reajustables, el contratista estructuró una propuesta de fórmula de reajuste, la cual fue analizada y validada por la supervisión. Esta propuesta se elaboró con base en los Análisis de Precios Unitarios (APU) presentados en la etapa precontractual, incorporando los subcomponentes que integran los costos de la obra, tales como materiales, mano de obra, transporte, equipos y herramientas, así como su respectiva participación porcentual dentro del costo directo.

Dicha fórmula fue formalizada y adoptada por las partes el día veintisiete (27) de marzo de 2026 en la plataforma SECOP II, permitiendo su aplicación técnica, y verificable durante la ejecución del contrato, sin que ello implique modificación del objeto contractual, del valor total del contrato ni afectación del equilibrio económico, sino la aclaración de un aspecto necesario para la correcta liquidación y reconocimiento de los reajustes de obra.

6) Quienes aquí intervienen dejan constancia de que:

- Se ha mantenido el objeto y el alcance del contrato
- Se conservan las condiciones técnicas y el valor total del contrato.
- Se ha guardado para ambas partes el equilibrio económico.
- Que mediante este documento no se altera ninguna otra cláusula estipulada en el contrato, permaneciendo obligadas las partes a dar cabal cumplimiento a lo pactado.

La presente Acta, forma parte integrante del Contrato 4600106239 de 2025.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron el día 27 de marzo de 2026.

JUAN MANUEL VELASQUEZ CORREA
Secretario de Gestión y Control Territorial
Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DIEGO MARIO DIAZ MENESES
Supervisor

ALVARO DELIO ZAPATA RENDÓN
Representante Legal
AZ CONSTRUCCIONES SAS

Revisó: Wbeimar Alejandro Gómez Quiroz– Abogado Contratista Secretaría de Gestión y Control Territorial
Manuel Alejandro Velásquez Gallo- Abogado Contratista Secretaría de Gestión y Control Territorial
Manuela García Gil, Subsecretaria de Servicios Públicos
Sandra Elena Restrepo Barrientos-Directora Técnica .
Luis Fernando Mesa Agudelo, Líder de Programa, Secretaría de Gestión y Control Territorial

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia