MODIFICATORIO No. 01 Y PRORROGA No. 02 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2941 DE 2023, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁY EL MUNICIPIO DE CHISCAS, CUYO OBJETO ES: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE CHISCAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

WILLIAM YESID ARCHILA CÁRDENAS, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.208.570 expedida en Paz de Río, en su calidad de Secretario de Contratación del Departamento de Boyacá, nombrado mediante Decreto Departamental No. 553 del 25 de abril de 2023, en uso de las facultades y funciones contenidas por Decreto Departamental de Delegación No. 093 de 01 de febrero de 2019, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, con número de NIT 891.800.498-1, quien para los efectos del presente Contrato se denomina el **DEPARTAMENTO** o Contratante, por una parte, y por la otra, **REINALDO TORRES**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.036.983 de Chiscas, en calidad de Alcalde Municipal de CHISCAS con NIT 800.074.859-9, quien para efectos del presente se denomina **EL MUNICIPIO**, hemos acordado suscribir el presente **MODIFICATORIO No. 01 y PRORROGA 02** al Convenio Interadministrativo No. **2941 DE 2023**, previas las siguientes consideraciones: **1.-** Que, con fecha 28 de junio de 2023, el **DEPARTAMENTO** suscribió **Convenio Interadministrativo No. 2941 DE 2023,** con **EL MUNICIPIO** cuyo objeto es: **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE CHISCAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. 2. -** Que de conformidad con lo dispuesto en el Convenio Interadministrativo No. **2941 DE 2023,** el valor se estableció en la suma de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (1.241.141.231,73) M/CTE**. 3. -** Que, de conformidad a lo dispuesto en el mencionado convenio, el plazo de ejecución se estableció en CINCO (5) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**. 4. -** Que, el día 4 de julio de 2023, el supervisor y el Municipio suscribieron la respectiva **Acta de Inicio** del convenio. **5. –**Que, con fecha 30 de diciembre de 2023, se realizó **Acta de Suspensión No. 01** del convenio**. 6. –** Que, el día 29 de febrero de 2024, se realizó **Acta de Reiniciación No. 01** del convenio. **7. –** Que, el día 01 de marzo de 2024 se realizó **Prorroga No. 01** por el término de TRES (03) MESES. **8. –** Que, con fecha 28 de mayo de 2024, se realizó **Acta de Suspensión No. 02** del convenio. **9. –** Que, el día 02 de octubre de 2025, se realizó **Acta de Reiniciación No. 02** del convenio. **10. –** Que, mediante solicitud presentada por el supervisor del convenio se solicita modificar el presupuesto del convenio y a su vez realizar prorroga atendiendo las siguientes situaciones: **A.** A lo largo de la ejecución de las actividades en obra, se han venido encontrando diferencias en cantidades de algunos de los ítems contractuales, por tal razón se relaciona las cantidades contratadas versus cantidades ejecutadas, arrojando así diferencias no tan significativas, pero que se ajustan a la realidad del proceso, permitiendo así una correcta ejecución y optimización de los recursos asignado**. B.** Por lo anterior, el Departamento de Boyacá, busca mejorar la calidad de la infraestructura de establecimientos Educativos públicos, de acuerdo con los estándares de calidad para prestar un servicio educativo eficiente estando a la vanguardia y suplir las necesidades de la comunidad educativa con el fin de formar ciudadanos que puedan participar de manera activa en la construcción del Municipio, explotar sus talentos y creatividad, y desarrollar sus proyectos de vida. **C.** Mejorar la infraestructura educativa permite ampliar la cobertura, para que las oportunidades de educación lleguen a todos los niveles, a los grupos más vulnerables que aún no han tenido acceso a la educación y reintegrar a los estudiantes que habían abandonado sus Instituciones Educativas. **D.** La necesidad de garantizar a la comunidad estudiantil condiciones adecuadas para la prestación del servicio educativo en toda su magnitud, requiere total atención. El buen estado de la infraestructura física, que garantice su total funcionalidad, juega un papel fundamental en la consecución de dicho propósito. **E.** se requiere realizar modificaciones al proyecto inicial contemplando ajustes en cantidades las cuales se han venido presentando de acuerdo al avance en obra, inclusión de ítems no previstos que responden a los ítems que se dejaron en ceros con el fin de complementarlos de una manera más completa con el fin de buscar un mejor desarrollo de las mismas y en pro del adecuado desarrollo de la obra y la optimización de recursos que permitan entregar un producto completo que beneficiara de mejor forma a la población objeto del proyecto**. F.** Que, en el estudio previo adjunto al presente modificatorio y que forma parte integral del proceso, se especifica cada una de las justificaciones por ítem de la modificación, como soporte adicional se encuentra el balance de mayores y menores cantidades e ítems no previstos en donde se presente el balance económico del proyecto:

CAPITULO No. 1 ANDENES DE CONEXIÓN

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT

1,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	*m2*	144,56	61,16		**205,72**
Observación: Se identificó que la cantidad de andenes de conexión requeridos en el proyecto superaba las cantidades inicialmente previstas en el contrato. Este aumento corresponde a ajustes en el diseño definitivo y a la necesidad de adaptar la construcción a las condiciones reales del terreno							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro)	*m3*	72,95	2,16		**75,11**
Observación: Se registró una cantidad total de 75,11 m³, lo cual representa un incremento del 2.16 respecto a lo contemplado inicialmente en el presupuesto contractual. Esta excavación manual consistirá en el retiro controlado de material del terreno sin el uso de maquinaria pesada, lo cual es necesario para garantizar la precisión requerida en las dimensiones de la cimentación de elementos como andenes.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,03	1.18.05	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5Mpa - (2500Psi).	*m2*	123,23	59,66		**182,89**
Observación: El incremento en el área de este ítem responde directamente a la ampliación del área de andenes, presentando un incremento de 59,66 m² respecto a lo contemplado inicialmente en el contrato. Esta variación se debe a ajustes en el diseño y necesidades reales de obra, que implican una ampliación en la superficie construida para asegurar la funcionalidad, conectividad peatonal y accesibilidad de las áreas intervenidas.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,04	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	*m2*	144,56	61,19		**205,75**
Observación: Inicialmente, la proyección contemplaba una cantidad de 144,56 m² de solado en concreto. No obstante, como resultado de la ampliación de las zonas a intervenir, se hace necesaria la ejecución de un total de 205,75 m², lo que representa un incremento de 61,19 m² respecto a lo inicialmente planteado. Este aumento en el área de solado es indispensable para garantizar la cobertura total de las nuevas superficies que conforman los andenes, asegurando así la estabilidad, resistencia y terminación adecuada del acabado final en las zonas de circulación peatonal.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,05	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	*m3*	46,90		-9,02	**37,88**
Observación: se presentó una reducción en la cantidad en comparación con lo inicialmente previsto en el contrato. La cantidad contractual estimada era de 46,90 m³, mientras que la cantidad finalmente corresponde a 37,88 m³, lo que representa una diferencia negativa de 9,02 m³. Esta reducción se justifica técnicamente por que en algunos sectores se requiere una menor necesidad de relleno gracias a la estabilidad del suelo natural existente, lo cual permite optimizar el uso de materiales sin comprometer la funcionalidad ni la seguridad de las estructuras proyectadas.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,06	3.13.15	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	*kg*	2835,00		-2268,38	**566,62**
Observación: Se presentó una reducción significativa en la cantidad con respecto a lo previsto contractualmente. La cantidad inicialmente contemplada en el presupuesto era de 2.835,00 kg, mientras que la cantidad efectivamente utilizada en obra fue de 566,62 kg, lo que representa una diferencia negativa de 2.268,38 kg. Esta disminución se debe a que el ítem fue originalmente sobredimensionado en los cálculos de diseño o presupuesto inicial, previendo una mayor área de aplicación o un refuerzo estructural más denso del realmente requerido.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
1,07	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	*kg*	477,83		-45,33	**432,500**
Observación: Se presentó una reducción en la cantidad respecto a lo inicialmente contemplado en el contrato. El presupuesto original establecía una cantidad de 477,83 kg, sin embargo, se evidencio un total de 432,50 kg, lo que representa una diferencia negativa de 45,33 kg. Esta reducción se justifica técnicamente							

debido a ajustes realizados durante la etapa de revisión de los diseños, en la cual se optimizó el diseño estructural en función de las necesidades reales del proyecto.

CAPITULO No. 2 ANDENES DE CONEXIÓN BLOQUE B

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	*m2*	49,80	75,31		**125,11**
Observación: El aumento en el área también responde a la necesidad de mejorar la conectividad de la comunidad educativa dentro del Bloque B, ya que las condiciones actuales del terreno presentan situaciones de inseguridad y dificultad de tránsito. Por tanto, la ampliación de los andenes busca ofrecer rutas más seguras, estables y funcionales para los usuarios.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro)	*m3*	29,88	14,8		**44,68**
Observación: Este incremento está directamente relacionado con la construcción de 16 andenes de conexión, cuyas dimensiones varían entre 1,46 m y 17,36 m de largo, y entre 0,2 m y 1,2 m de ancho La ampliación en las excavaciones es indispensable para adecuar correctamente el terreno a las nuevas dimensiones de los andenes, permitiendo garantizar las cotas de desplante necesarias, así como la correcta compactación y nivelación del área de fundación.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,03	1.18.05	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5Mpa - (2500 Psi).	*m2*	41,50	65,74		**107,24**
Observación: El incremento en el área de este ítem responde directamente a la ampliación del área de andenes, que pasó de una proyección inicial de 41,50 m² a 107,24 m², representando un aumento de 64,74 m². Este ajuste busca mejorar la conectividad de la comunidad educativa dentro del Bloque B, proporcionando rutas accesibles y seguras.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,04	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	*m2*	49,80	75,31		**125,11**
Observación: Inicialmente, la proyección contemplaba una cantidad de 49,80 m² de solado en concreto. No obstante, como resultado de la ampliación de las zonas a intervenir, se hace necesaria la ejecución de un total de 125,11 m², lo que representa un incremento de 75,31 m² respecto a lo inicialmente planteado. Este aumento en el área de solado es indispensable para garantizar la cobertura total de las nuevas superficies que conforman los andenes, asegurando así la estabilidad, resistencia y terminación adecuada del acabado final en las zonas de circulación peatonal.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,05	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	*m3*	19,71	1,74		**21,45**
Observación: Inicialmente, la cantidad estimada para este ítem era de 19,71 m³; sin embargo, debido a la ampliación del área total a intervenir, se requiere una cantidad adicional de 1,74 m³, alcanzando un nuevo volumen total de 21,45 m³. Este incremento es necesario para asegurar la correcta preparación y nivelación del terreno de fundación de los andenes, proporcionando una base estable y compacta que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas para la posterior colocación de las estructuras y acabados.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,06	3.13.26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	*kg*	124,21	210,79		**334,71**
Observación: La cantidad inicialmente estimada era de 124,21 kg, pero con la actualización del diseño y la ampliación de las superficies de trabajo, se requiere una cantidad total de 335 kg, lo que representa un aumento de 210,79 kg. Este ajuste permite cubrir adecuadamente la totalidad de las nuevas áreas proyectadas, este incremento resulta indispensable para mantener la calidad y seguridad constructiva conforme a los nuevos alcances del proyecto.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
2,07	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	kg	133,20	205,83		**339,03**

Observación: Como consecuencia del aumento en las áreas de intervención destinadas a la construcción de los andenes de conexión en el Bloque B, se hace necesario ajustar las cantidades de acero de refuerzo de 60,000 psi requeridas para su ejecución.
Inicialmente, se contemplaba una cantidad de 133,20 kg de acero, sin embargo, debido a la ampliación de las superficies a construir, se requiere una cantidad adicional de 205,83 kg, alcanzando un total de 339,03 kg de acero.
Este incremento garantiza el cumplimiento de los requisitos estructurales y de resistencia necesarios para la correcta conformación de los elementos de concreto, El ajuste responde a las nuevas dimensiones de los elementos estructurales, asegurando que se mantenga la integridad y el desempeño esperado de la obra en condiciones de servicio.

CAPITULO No. 3 ANDENES DE CONEXIÓN COLEGIO EXISTENTE

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	m2	168,11	119,24		**287,35**

Observación: Inicialmente, la proyección consideraba un total de 168,11 m² de área destinada a andenes de conexión. Sin embargo, tras la revisión y modificación del diseño, esta área aumentó a 287,35 m², lo que representa un incremento de 119,24 m². En total, se contempla la construcción de 18 andenes, cuyas dimensiones varían entre 0,65 m y 15,20 m de largo, y entre 0,49 m y 6,30 m de ancho, ajustándose a las condiciones particulares de circulación, accesibilidad y seguridad en cada punto el colegio existente. Estas variaciones responden a la necesidad de mejorar la conectividad entre espacios académicos, administrativos y recreativos, garantizando desplazamientos cómodos y seguros para los usuarios. Adicionalmente, dentro del mismo alcance de intervención, se incorpora la construcción de una placa para el parque infantil, con una dimensión de 7,00 m x 10,00 m, lo que contribuye a fortalecer los espacios recreativos de la comunidad educativa y a brindar mejores condiciones de uso en esa zona. Este ajuste general de áreas es indispensable para asegurar que la infraestructura responda adecuadamente a las exigencias del entorno, tanto en términos de funcionalidad como de seguridad, permitiendo una integración efectiva entre los diferentes sectores del colegio.

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	m3	75,84	23,78		**99,62**

OBSERVACIÓN: En este contexto, se contempla la construcción de 18 andenes cuyas dimensiones varían entre 0,65 m y 15,20 m de largo, y entre 0,49 m y 6,30 m de ancho, adicional se realiza la construcción de la jardinera cuyas medidas son de 27,43*0,25*0,35. Esto representa una intervención total de 287,35 m², frente a los 168,11 m² inicialmente planteados. Debido a esta ampliación, se requiere ajustar también las cantidades correspondientes al ítem de excavación manual en material común, pasando de un volumen previsto de 75,84 m³ a un total de 99,62 m³, lo que representa un incremento de 23,78 m³. Este aumento en el volumen de excavación es indispensable para adecuar correctamente el terreno a las nuevas dimensiones proyectadas de los andenes, garantizando las cotas de desplante requeridas y permitiendo una adecuada preparación del suelo para su posterior compactación, nivelación y construcción. La excavación adicional también contempla la inclusión de áreas como la placa del parque infantil de 7,00 m x 10,00 m, la cual requiere igualmente labores de adecuación del terreno.

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,03	1.18.05	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5 Mpa - (2500 Psi).	m2	151,02	98,63		**249,65**

OBSERVACIÓN: En este nuevo alcance, se proyecta la construcción de 18 andenes, cuyas dimensiones oscilan entre 0,65 m y 15,20 m de largo, y entre 0,49 m y 6,30 m de ancho, adaptándose a las condiciones específicas de circulación y seguridad requeridas en cada punto. Adicionalmente, se incluye dentro del mismo ítem la ejecución de la placa para el parque infantil, con una dimensión de 7,00 m x 10,00 m, equivalente a 70,00 m², que amplía los espacios recreativos disponibles para la comunidad educativa. Como resultado de esta ampliación en el área de intervención, la cantidad inicialmente prevista para este ítem, que era de 151,02 m², se incrementa a 249,65 m², representando un aumento de 98,63 m².

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,04	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	*m2*	173,14	79,25		**252.39**
OBSERVACIÓN: Inicialmente, la proyección contemplaba una cantidad de 173,14 m² de solado en concreto. No obstante, como resultado de la ampliación de las zonas a intervenir, se hace necesaria la ejecución de un total de 252,39 m², lo que representa un incremento de 79,25 m² respecto a lo inicialmente planteado. Este aumento en el área de solado es indispensable para garantizar la cobertura total de las nuevas superficies que conforman los andenes, asegurando así la estabilidad, resistencia y terminación adecuada del acabado final en las zonas de circulación peatonal.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,05	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	*m3*	64,92	13,5		**78,42**
OBSERVACIÓN: Inicialmente, la cantidad estimada para este ítem era de 64,92 m³; sin embargo, debido a la ampliación del área total a intervenir, se requiere una cantidad adicional de 13,5 m³, alcanzando un nuevo volumen total de 78,42 m³. Este incremento es necesario para asegurar la correcta preparación y nivelación del terreno de fundación de los andenes, proporcionando una base estable y compacta que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas para la posterior colocación de las estructuras y acabados.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,06	3.13.26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	*kg*	1054,88		-84,40	**842,92**
OBSERVACIÓN: se procedió a optimizar el diseño, ajustando los espesores, separaciones y áreas de refuerzo de acuerdo con los criterios técnicos, normativos y de uso específico de cada elemento constructivo. Esto permitió una reducción en la cantidad de malla electrosoldada, pasando de un total inicial de 1054,88 kg a 842,92 kg, lo que representa una disminución de 84,40 kg. Este ajuste no compromete la estabilidad ni la resistencia de las estructuras proyectadas, ya que se fundamenta en un redimensionamiento racional y técnicamente sustentado, que garantiza el cumplimiento de los parámetros de seguridad estructural y durabilidad, al tiempo que optimiza el uso de materiales y recursos en la ejecución de la obra.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,07	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	*kg*	313,65		-261,07	**52,58**
OBSERVACIÓN: se evidenció que las cantidades inicialmente estimadas estaban sobredimensionadas, superando los requerimientos reales para las condiciones de carga, uso y diseño de los elementos en cuestión. Por tal motivo, se procedió a una optimización del diseño estructural, ajustando la distribución, longitud de desarrollo y sección del acero utilizado, conforme a los criterios técnicos normativos y al comportamiento estructural esperado. Como resultado de este ajuste, la cantidad de acero requerida se redujo de 313,65 kg a 52,58 kg, reflejando una disminución de 261,07 kg. Este cambio no afecta negativamente la seguridad ni la estabilidad de la estructura proyectada, ya que responde a un redimensionamiento técnicamente justificado, que permite garantizar el desempeño adecuado de los elementos de concreto armado, al tiempo que contribuye a una mejor eficiencia en el uso de materiales y recursos del proyecto.							

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
3,08	1.01.14	Demolición anden/contrapiso concreto espesor de 7,6-12cm.	*m2*	76,65	194,42		**271,07**
OBSERVACIÓN: se había estimado una demolición de 76,65 m², sin embargo, al analizar de manera más precisa las condiciones del sitio y la localización de los nuevos andenes de conexión y la jardinera, se determinó la necesidad de demoler un total de 271,07 m², lo que representa un incremento de 194,42 m² respecto a lo inicialmente previsto. En total, se intervendrán 6 andenes existentes, cuyos espesores de contrapiso oscilan entre 7,6 cm y 12 cm, además, de la jardinera la cual tiene medidas de 25,55*0,8. Esta demolición es indispensable para garantizar una correcta nivelación, adaptación de pendientes y continuidad entre las superficies, así como para cumplir con los requerimientos de accesibilidad, seguridad y durabilidad que exige el nuevo diseño. El aumento en este ítem es técnicamente necesario para asegurar que las nuevas estructuras se integren adecuadamente con las áreas intervenidas, eliminando interferencias y condiciones desfavorables de los elementos existentes que pudieran afectar la calidad o funcionalidad de la obra.							

CAPITULO No. 4 RAMPAS:

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	*m2*	142,55		-87,51	**55,04**
OBSERVACIÓN: Se ajusta este ítem de 142,55 m² a 55,04 m², lo que representa una disminución de 87,51 m². Este replanteo corresponde a las zonas específicas donde se construirán las 7 rampas necesarias, eliminando el marcado en sectores donde inicialmente se había previsto construir rampas que fueron descartadas por innecesarias. Los 55,04 m² actuales son suficientes para realizar con precisión el trazado y localización de las rampas definitivas, de acuerdo con los planos actualizados.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	*m3*	67,43	1,83		**69,26**
OBSERVACIÓN: se incrementa el volumen de excavación manual en material común de 67,43 m³ a 69,26 m³, lo que representa un aumento de 1,83 m³. Este ajuste responde a la necesidad de garantizar las condiciones técnicas y geométricas adecuadas para la correcta conformación de las rampas, las cuales deben cumplir con pendientes máximas normativas y empalmes precisos con los niveles existentes del terreno. Asimismo, el volumen adicional contempla las excavaciones requeridas para la instalación de los gaviones, los cuales requieren un cajeo específico con profundidad, longitud y ancho suficientes para asegurar su estabilidad estructural y funcional. La ejecución manual de estas excavaciones es indispensable dada la naturaleza del terreno y las condiciones de acceso, que limitan el uso de maquinaria pesada, permitiendo una intervención más controlada y precisa en áreas confinadas o de difícil acceso.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,03	1.18.04	Concreto estriado rampas 17,5Mpa - (2500psi)	*m2*	95,03		-40,15	**54,88**
OBSERVACIÓN: El área de aplicación de concreto estriado disminuye de 95,03 m² a 54,88 m², con una reducción de 40,15 m². Este tipo de concreto es requerido para brindar seguridad antideslizante en las superficies de las rampas. La cantidad actual cubre la superficie útil de las 7 rampas funcionales, por lo que es técnicamente suficiente para su ejecución cumpliendo los estándares de calidad y seguridad.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,04	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m, 14Mpa (2000psi)	*m2*	95,03		-40,15	**54,88**
OBSERVACIÓN: Este ítem también disminuye de 95,03 m² a 54,88 m², con una reducción de 40,15 m², dado que esté acabado se aplica sobre las superficies de las rampas. Las cantidades ajustadas permiten cubrir completamente las áreas correspondientes a las 7 rampas necesarias, garantizando durabilidad y acabado adecuado en cada tramo.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,05	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	*m3*	56,68		-45,71	**10,97**
OBSERVACIÓN: Se reduce este ítem de 56,68 m³ a 10,97 m³, con una disminución de 45,71 m³. Este material se utiliza como base para lograr el nivel y la pendiente en las rampas. Dado que solo se construirán 7 rampas, la cantidad restante de 10,97 m³ es suficiente para realizar el relleno de manera eficiente en los puntos definidos, sin sobredimensionamiento.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,06	3.10.07	Suministro e instalación de barandas en tubería metálica agua negra D=2", C=0.80 Soldado, según diseño, incluye anticorrosivo y pintura.	*ml*	273,72		-218,92	**54,80**
OBSERVACIÓN: Este ítem pasa de 273,72 ml a 54,80 ml, representando una reducción de 218,92 ml. Las barandas son necesarias únicamente en rampas donde la pendiente o el diseño estructural así lo exijan. Los 54,80 ml actualmente proyectados cubren las rampas donde se ha determinado técnicamente la necesidad de instalar barandas, cumpliendo con la normatividad vigente de seguridad y accesibilidad.								

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
4,08	3.13.26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	kg	1780,00		-1385,26	**394,74**

OBSERVACIÓN: La cantidad de malla electrosoldada con espaciamiento de 0,15 x 0,15 m y diámetro de 6 mm se ajustó a 394,74 kg, valor que responde al aumento en el área de aplicación y a la necesidad de garantizar el cumplimiento de los requisitos estructurales establecidos en el diseño.
La malla se emplea como refuerzo secundario en las losas de concreto que conforman tanto las rampas como el andén perimetral, permitiendo un adecuado comportamiento mecánico frente a cargas distribuidas, agrietamientos por retracción y variaciones térmicas. Su implementación resulta fundamental para asegurar la resistencia, estabilidad y durabilidad de estas superficies de circulación peatonal, especialmente en zonas expuestas a esfuerzos constantes y condiciones ambientales adversas.
El incremento en la cantidad estimada de malla se justifica por la ampliación de las superficies proyectadas y la adaptación a las nuevas especificaciones de diseño, las cuales requieren una cobertura homogénea y continua del refuerzo en todas las áreas intervenidas.

CAPITULO No. 5 ESCALERA MACIZA

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
5,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	m2	8,31	6,27		**14,58**

OBSERVACIÓN: Se evidenció una variación significativa respecto a la cantidad inicialmente contemplada en el contrato. La cantidad prevista era de **8,31 m²,** sin embargo, se considera un aumento del 6,27m2 para un total de 14,58m2.

Este incremento se debe principalmente a la inclusión de una **escalera maciza** no considerada en la fase de diseño inicial. La necesidad de esta escalera surgió como una medida técnica y funcional para mejorar la accesibilidad entre diferentes niveles del proyecto, ajustándose a las condiciones reales del terreno y a criterios de seguridad y confort. La localización y el replanteo adicional requirieron mayor precisión y trabajo técnico, ya que esta estructura tiene un impacto directo en la distribución espacial y en la ejecución de los elementos estructurales y arquitectónicos adyacentes. Este ajuste es esencial para garantizar la correcta implantación de la obra según las necesidades constructivas y funcionales del proyecto.

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
5,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	m3	15,25		-2,84	**12,41**

OBSERVACIÓN: se realizaron ajustes en la geometría y distribución de estos elementos, lo que permitió reducir la intervención en el terreno en términos de volumen de excavación. Como resultado de estos ajustes, la cantidad de excavación manual en material común disminuyó de 15,25 m³ a 12,41 m³, representando una reducción de 2,84 m³. Esta disminución se debe principalmente a la optimización del diseño estructural y a la adaptación más precisa al relieve natural del terreno, lo cual redujo la profundidad y extensión de los cajeos originalmente previstos. Adicionalmente, se logró un mejor aprovechamiento de las condiciones topográficas del sitio, minimizando la necesidad de cortes extensos para la conformación de las escaleras y tramos de placa huella. También se ajustaron los anchos y longitudes de los elementos constructivos, manteniendo los requerimientos funcionales y normativos, pero con una intervención de menor impacto en el terreno. Esta reducción no compromete la estabilidad ni la funcionalidad de las estructuras, y responde a criterios técnicos orientados a la eficiencia constructiva, la sostenibilidad del proyecto y el uso racional de los recursos.

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
5,03	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	m3	4,98		-2,08	**2,90**

OBSERVACIÓN: La cantidad contratada era de 4,98 m³, sin embargo, se evidencia una disminución de 2.08m3.

Esta disminución se justifica debido a ajustes en la topografía del terreno y al rediseño de la estructura donde se aplicará este material, lo que permite reducir los volúmenes de relleno requeridos sin comprometer la estabilidad ni la funcionalidad del proyecto. Adicionalmente, se optimizará el uso del material existente, realizando una compactación más eficiente que minimice la necesidad de aportes adicionales.

No.	ITEM	DESCRIPCION	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
5,05	1.03.06	Escalera maciza 21Mpa-3000psi.	m3	5,10		-2,1	**3,00**

OBSERVACIÓN: con unidad de medida en metros cuadrados (m²), se evidenció una reducción de 2,10 m² respecto a la cantidad inicialmente establecida en el contrato. Esta variación se justifica debido a ajustes en el diseño arquitectónico y estructural que permitieron optimizar la geometría de la escalera, reduciendo su huella sin comprometer la funcionalidad ni la seguridad de la estructura. Adicionalmente, se priorizó la eficiencia en el uso del concreto estructural, lo cual conllevó a una ejecución más precisa y alineada con las condiciones reales del terreno y los requerimientos del proyecto. Como resultado, se logró una solución constructiva eficiente con un menor volumen de intervención del área proyectada.

No.	ITEM	DESCRIPCION	*UN*	*CAN*	CANT (+)	CANT (-)	CANT
5,07	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	*kg*	282,00		-163,87	**118,13**

OBSERVACIÓN: Con unidad de medida en kilogramos (kg), se evidenció una reducción de 163,87 kg con respecto a la cantidad inicialmente establecida en el contrato, la cual era de 282,00 kg, ejecutándose finalmente 118,13 kg. Esta disminución se justifica técnicamente por ajustes en el diseño estructural y la optimización del sistema de refuerzo, resultado de una revisión detallada de los elementos constructivos involucrados. En particular, se evaluaron las cargas reales, condiciones del terreno y elementos estructurales adyacentes, determinando que era posible reducir la cuantía de acero sin comprometer la estabilidad ni la seguridad estructural de la obra. Además, durante la fase de replanteo y modelado del armado, se identificaron zonas donde el refuerzo inicial estaba sobredimensionado frente a las cargas que realmente actuarían, por lo que se realizaron correcciones conforme a normativa técnica vigente, ajustando las cantidades a lo estrictamente necesario. Esto no solo contribuyó a un uso más eficiente del material, sino que también permitió mantener los estándares de calidad y resistencia requeridos por el proyecto.

CAPITULO No. 6 CERRAMIENTO

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	*m2*	45,43		-8,24	**37,19**

OBSERVACIÓN: Durante la revisión y ajuste del diseño definitivo del proyecto, se identificó la necesidad de optimizar la extensión del cerramiento inicialmente planteado. Como resultado de este proceso, se presenta una disminución en la cantidad proyectada para el ítem de localización y replanteo del cerramiento, pasando de 45,43 m² a 37,19 m², lo cual representa una reducción de 8,24 m².

Esta disminución responde a una optimización en los trazados del cerramiento, ajustando su alineación a las condiciones reales del terreno y eliminando tramos innecesarios, sin comprometer la seguridad perimetral del área intervenida. La cantidad ajustada de 37,19 m² es técnicamente suficiente para realizar el replanteo con precisión en las zonas donde efectivamente se requiere la construcción del cerramiento, garantizando el cumplimiento de los objetivos del proyecto con un uso eficiente de recursos.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	*m3*	26,08	0,02		**26,10**

OBSERVACIÓN: En el proceso de revisión detallada de cantidades durante la fase de ajuste al diseño definitivo, se identificó un ligero aumento de 0,02 m³ en el ítem de excavación en material común, pasando de 26,08 m³ a 26,10 m³.

Si bien se trata de una variación mínima e insipiente, este incremento corresponde a ajustes puntuales en el perfilado del terreno en sectores específicos del proyecto, necesarios para garantizar la correcta nivelación y continuidad de las estructuras a construir, como cerramientos o accesos peatonales.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,03	1.02.08	Concreto ciclópeo 17.5Mpa – 2500psi, relación 60C/40P	*m3*	16,63	12,99		**26,62**

OBSERVACIÓN: Durante la etapa de ajuste al diseño definitivo y la revisión de las condiciones reales del terreno, se identificó la necesidad de aumentar la cantidad de concreto ciclópeo proyectado para las cimentaciones del cerramiento perimetral.

Inicialmente se había estimado una cantidad de 16,63 m³, sin embargo, con base en las características geotécnicas del terreno y el tipo de cimentación requerido para garantizar la estabilidad y durabilidad del cerramiento, se determinó que era necesario un total de 26,62 m³, lo que representa un incremento de 12,99 m³.

La cantidad actualizada de concreto ciclópeo es técnicamente necesaria y adecuada para garantizar el adecuado desempeño estructural del cerramiento en todas sus secciones, y, por tanto, debe ser incluida dentro del modificatorio del contrato como parte de las cantidades reales de obra.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,04	1.02.13	Concreto viga de amarre 21Mpa, sección rectangular.	*m3*	11,63	1,13		**12,76**

OBSERVACIÓN: El aumento en la cantidad de concreto para la viga de amarre, de 11,63 m³ a 12,76 m³, se justifica por la necesidad de ajustar el diseño estructural del cerramiento perimetral y las jardineras, lo cual implicó una ampliación en la longitud y sección de algunos tramos de viga para garantizar su continuidad y estabilidad. En el caso del cerramiento, se incrementó la extensión de los elementos de confinamiento para asegurar un adecuado anclaje estructural, mientras que en las jardineras se ajustaron las dimensiones para mejorar su funcionalidad y resistencia, requiriendo mayores volúmenes de concreto. Estos cambios responden a criterios técnicos derivados del replanteo en campo, las condiciones del terreno y la necesidad de cumplir con las especificaciones estructurales del proyecto.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,05	1.03.01	Columnas en concreto de 21MPa (3000psi), Altura menor a tres metros - formaleta de madera	*m3*	1,15	0,05		**1,20**

OBSERVACIÓN: El aumento en el volumen de concreto para columnas, de 1,15 m³ a 1,20 m³, se justifica por ajustes realizados en el diseño estructural de los elementos verticales que conforman el cerramiento perimetral y las jardineras, los cuales demandaron una leve variación en las dimensiones y número de columnas proyectadas. Estas columnas cumplen funciones de soporte y anclaje para los elementos de cerramiento, y en el caso de las jardineras, permiten la integración estructural con las vigas de confinamiento. El incremento en volumen responde a la necesidad de garantizar el cumplimiento de las especificaciones estructurales exigidas para asegurar la estabilidad, resistencia y durabilidad del sistema, considerando las cargas actuantes y las condiciones del terreno evidenciadas durante el replanteo en obra.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,06	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420Mpa.	*kg*	1543,30	205,49		**1748,79**

OBSERVACIÓN: En el proceso de revisión del diseño estructural definitivo del cerramiento perimetral, se identificaron ajustes necesarios en la configuración de las cimentaciones, columnas y vigas de amarre para cerramiento y jardinera, con el fin de garantizar un mejor comportamiento estructural del sistema frente a las condiciones del terreno y las cargas actuantes.

Como resultado de estos ajustes, se presenta un aumento en la cantidad de acero de refuerzo, pasando de una estimación inicial de 1543,30 kg a 1748,79 kg, lo que representa un incremento de 205,49 kg.

Este incremento obedece principalmente a la necesidad de reforzar ciertos tramos del cerramiento que, debido a sus características geométricas o condiciones de apoyo, requieren mayores cantidades de acero para cumplir con las especificaciones de resistencia y durabilidad establecidas en el diseño actualizado. Además, se adiciona el acero para la jardinera.

La cantidad ajustada de 1748,79 kg ha sido verificada como técnicamente necesaria y responde a un criterio estructural justificado.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,07	1.04.30	Muro tolete común E=0,10m.	*m2*	99,96		-12,36	**87,60**

OBSERVACIÓN: Como resultado de la revisión del diseño definitivo y del trazado actualizado del cerramiento perimetral, se realizó una verificación detallada de las cantidades de obra necesarias, lo cual permitió optimizar el uso de materiales sin afectar la funcionalidad ni la estabilidad de la estructura.

En este proceso se identificó una disminución en la cantidad requerida de muro tolete, pasando de 99,96 m² a 87,60 m², lo que representa una reducción de 12,36 m².

Esta disminución se debe a que algunos tramos inicialmente proyectados como cerramiento en muro tolete fueron eliminados o sustituidos por otros tipos de cerramiento más adecuados al entorno y condiciones particulares del terreno. Así mismo, la revisión permitió corregir un sobredimensionamiento inicial de este ítem y agregar los muros proyectados para las jardineras.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,08	1.20.09	Cerramiento malla eslabonada C=10, incluye ángulo	*m2*	399,84		-233,21	**166,63**
OBSERVACIÓN: La disminución en la cantidad de malla de cerramiento, de 399,84 m² a 166,73 m², se justifica tras la revisión y optimización del diseño del cerramiento exterior, así como de los cerramientos específicos para los viveros y áreas de conexión, lo cual permitió reducir significativamente las áreas originalmente proyectadas. Esta reducción obedece a la redefinición de los límites funcionales del cerramiento, la incorporación de elementos constructivos sólidos en ciertos tramos —como muros y estructuras en concreto— y la disminución de altura en algunos sectores, lo que redujo la superficie total de malla requerida. Adicionalmente, se consolidaron áreas compartidas entre zonas contiguas, eliminando tramos duplicados de cerramiento, sin afectar la seguridad, funcionalidad ni el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.						

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
6,09	Cotización	Suministro e instalación puerta de acceso peatonal.	*un*	2,00	1		**3,00**
OBSERVACIÓN: Durante la actualización del diseño y trazado del cerramiento perimetral, se llevó a cabo una evaluación funcional del acceso a las distintas áreas de la institución educativa, considerando las nuevas condiciones topográficas, de uso y circulación. Como resultado de este análisis, se evidenció la necesidad de incluir una tercera puerta de acceso peatonal, lo que representa un aumento de una unidad respecto a la cantidad inicialmente proyectada, que correspondía a dos puertas. La inclusión de esta puerta adicional responde a la redistribución de los puntos de ingreso y salida, permitiendo mejorar la accesibilidad y la conexión entre distintas zonas del establecimiento educativo, de acuerdo con el nuevo trazado del cerramiento. Este ajuste facilita un flujo peatonal más eficiente y seguro, tanto para estudiantes como para personal administrativo y visitantes.						

CAPITULO No. 7 CANCHA MULTIPLE

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,01	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	*m2*	540,00	89,6		**629,60**
OBSERVACIÓN: corresponde a una actividad esencial para garantizar que la construcción se realizara según las especificaciones y con el uso adecuado del espacio. Inicialmente, se había proyectado un volumen de 540,00 metros cuadrados para la ejecución de los trabajos, pero a lo largo del proceso se identificaron necesidades adicionales que requerían un ajuste en el volumen. De esta manera, con un total de 629,60 metros cuadrados, lo que representa una diferencia de 89,06 metros cuadrados respecto al volumen inicial. Esta ampliación se justificó por la necesidad de optimizar y mejorar la distribución de la obra, incorporando modificaciones y ajustes que garantizan la seguridad y funcionalidad del espacio. Además, estas variaciones permiten un mejor aprovechamiento de los recursos y asegura que el proyecto cumpla con los estándares de calidad establecidos.						

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	*M3*	222,48	1,99		**224,47**
OBSERVACIÓN: Esta actividad consiste en la remoción de material del terreno de forma manual, sin el uso de maquinaria, y su posterior retiro del área de trabajo, siendo esencial para la preparación de cimentaciones, andenes u otros elementos constructivos. La disminución en la cantidad se debe a ajustes en el diseño y a condiciones reales del terreno, donde se requiere reducción las dimensiones o profundidades de excavación inicialmente previstas, sin afectar la funcionalidad ni la estabilidad de las estructuras proyectadas.							

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,03	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	*m3*	166,86	39,14		**206,00**
OBSERVACIÓN: El aumento se justifica por ajustes en el diseño geométrico y topográfico del proyecto, que demandan mayor volumen de relleno para nivelar y conformar adecuadamente los estratos de apoyo. Adicionalmente, durante la ejecución se identificaron diferencias en las cotas del terreno natural respecto a							

las proyectadas, lo que obligó a incrementar la cantidad de material para alcanzar los niveles requeridos. Esta ampliación es necesaria para cumplir con los criterios técnicos de compactación, estabilidad y durabilidad de la infraestructura construida.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,04	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m 14 Mpa (2000 PSI)	*m2*	556,20	73,4		**629,60**

OBSERVACIÓN: presentó un incremento de 73,4 m² con respecto a la cantidad inicialmente estipulada en el contrato, pasando de 556,20 m² a 629,60 m². El incremento en la cantidad se justifica debido a ampliaciones en el alcance de la obra y ajustes durante la etapa de ejecución, que demandaron mayor área de intervención. Estas modificaciones incluyen cambios en el diseño original, lo que requiere extender el solado para cumplir con los criterios técnicos de estabilidad, limpieza y durabilidad exigidos para la correcta ejecución de los elementos estructurales superiores.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,05	1.03.19	Placa maciza 21 Mpa - 3000psi, E=0,10m	*m2*	540,00	48,56		**588,56**

OBSERVACIÓN: Presentó un incremento de 48,56 m² con respecto a lo inicialmente proyectado. El aumento en la cantidad se justifica por ajustes en el diseño geométrico de la cancha y la necesidad de garantizar dimensiones reglamentarias para su funcionalidad. Así mismo, se contempla ampliaciones en los accesos perimetrales y zonas de transición, lo que demanda mayor superficie de placa para asegurar la integridad estructural y el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos para este tipo de infraestructura deportiva.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,06	1.19.07	Demarcación con pintura tipo tráfico E=,08m	*ml*	376,07	35,16		**411,23**

OBSERVACIÓN: El aumento en la cantidad se justifica por la ampliación del área a intervenir y la necesidad de reforzar la señalización horizontal en zonas adicionales no previstas inicialmente, tales como bordes de cancha y demás señalización para el correcto desarrollo de los diferentes deportes. Estas demarcaciones adicionales son fundamentales para cumplir con los requerimientos funcionales, normativos y de seguridad del proyecto.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,07	1.19.03	Cancha múltiple tubo agua negra 3" y 2" incluye tablero acrílico B 10mm con rodachines y cilindro para movilizar.	*JG*	1,00			**1,00**

OBSERVACIÓN: Incluye además tablero acrílico tipo B de 10 mm de espesor con rodachines y cilindro para su movilización, se ejecutó sin variaciones respecto a la cantidad inicialmente establecida en el contrato.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,08	3.13.26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	*kg*	3262,98	856,19		**4119,17**

OBSERVACIÓN: Que incluye suministro, fijación e instalación, presentó un aumento de 856,19 kilogramos respecto a la cantidad inicialmente establecida en el contrato. El incremento en la cantidad se debe a ajustes en el diseño final y a ampliaciones de área no contempladas inicialmente, como zonas de acceso adicionales, refuerzos en bordes estructurales y detalles constructivos que requirieron mayor cobertura. Este aumento es necesario para garantizar la seguridad y estabilidad de los elementos construidos, cumpliendo con los estándares técnicos exigidos en la obra.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,09	1.02.13	Concreto viga de amarre 21,1 Mpa, sección rectangular.	*m3*	6,50	5,82		**12,32**

OBSERVACIÓN: Con sección rectangular y medida en metros cúbicos, presenta un aumento de 5,82 m³ respecto a la cantidad inicialmente contemplada en el contrato. El incremento se justifica por modificaciones en la configuración estructural y la necesidad de reforzar tramos adicionales no previstos en el diseño inicial, como conexiones entre módulos, ampliaciones en los elementos de cimentación o ajustes en la topografía del terreno. Estas adecuaciones son necesarias para garantizar la estabilidad estructural y cumplir con las

condiciones reales de la obra. Las vigas de amarre son elementos estructurales horizontales que tienen como función principal unir y estabilizar los elementos de cimentación.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,10	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	kg	98,02	755,06		**853,08**

OBSERVACIÓN: Cuya unidad de medida es en kilogramos, presentó un aumento de 755,06 kg con respecto a la cantidad inicialmente contemplada en el contrato. Esta actividad este incremento se justifica por la necesidad de reforzar zonas específicas de la losa y elementos perimetrales, producto de ajustes en el diseño estructural durante la ejecución, así como por la inclusión de detalles adicionales requeridos para garantizar la capacidad portante y el cumplimiento de normas técnicas de construcción deportiva.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
7,11	Cotización	Suministro e instalación malla contra impacto H= 5,0m	Ml	40,00	47,53		**87,53**

OBSERVACIÓN: Cuya unidad de medida es en metros lineales, presentó un aumento de 47,53 metros lineales con respecto a la cantidad inicialmente prevista en el contrato. Esta malla será instalada como parte del cerramiento perimetral de una cancha múltiple, con el propósito de contener balones y proteger áreas externas del campo de juego, garantizando así la seguridad de los usuarios y transeúntes. El incremento en la cantidad se justifica debido a ajustes en el diseño, que exigieron ampliar el cerramiento para cubrir completamente los laterales y extremos de la cancha. Además, fue necesario adaptar la instalación a las condiciones reales del terreno y a recomendaciones técnicas, lo que implicó extender la longitud cubierta por la malla para cumplir adecuadamente con los requerimientos de uso recreativo y competitivo del espacio deportivo. Esta medida adicional garantiza una mejor funcionalidad, seguridad y durabilidad del cerramiento.

CAPITULO No. 8 PRADIZACIÓN

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
8,01	1.18.11	Pradización - pasto.	m2	468,48		-261.7	203,78

OBSERVACIÓN: Como resultado del proceso de revisión técnica y elaboración de los diseños definitivos del proyecto, se realizó una evaluación integral de las áreas destinadas a tratamiento paisajístico mediante pradización con pasto natural.
Dicha evaluación permitió identificar ajustes en la distribución y uso del espacio, los cuales priorizaron áreas duras y de circulación sobre superficies verdes, con el fin de mejorar la funcionalidad general del proyecto y optimizar el mantenimiento a largo plazo. En consecuencia, se presenta una disminución en la cantidad de área a intervenir con pradización, pasando de 468,48 m² a 203,78 m², lo que representa una reducción de 261,7 m².
Este ajuste refleja la consolidación del diseño definitivo, en el cual se redistribuyen y concentran las zonas verdes en espacios específicos, garantizando una solución paisajística eficiente, estética y sostenible dentro del entorno institucional.

CAPITULO No. 9 CARCAMO DE CANCHA MULTIPLE

No.		ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
9,01		1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica	m2	31,68		-1,83	**29,85**

OBSERVACIÓN: Durante el desarrollo de los diseños definitivos del proyecto, se realizó una revisión detallada del área correspondiente al cárcamo ubicado en la zona de la cancha múltiple, con el fin de ajustar su implantación a las condiciones reales del terreno y las necesidades funcionales de la obra.
Como resultado de esta revisión, se determinó que no era necesario intervenir la totalidad del área inicialmente estimada, lo que permitió optimizar los recursos asociados a actividades preliminares. En este sentido, se presenta una disminución de 1,83 m² en el ítem de localización y replanteo de obra arquitectónica, pasando de una cantidad proyectada de 31,68 m² a 29,85 m².

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
9,02	1.02.17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	m3	11,09	4,48		**15,57**

OBSERVACIÓN: Se llevó a cabo una evaluación detallada del área del cárcamo de la cancha múltiple, con el objetivo de optimizar su implantación según las condiciones reales del sitio y los requerimientos específicos de la obra.

Durante este análisis, se determinó que era posible reducir el área inicialmente contemplada para la ejecución de esta estructura en cuanto al cárcamo y se adiciono la excavación del andén perimetral. En consecuencia, se evidencia un aumento de 4,48 m³ en el volumen de excavación manual en material común, pasando de una cantidad inicial de 11,09 m³ a 2,30 m³.
Este aumento se debe principalmente a la adición del andén perimetral.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
9,03	1.02.28	Solado en concreto E=0,05m 14 Mpa (2000 PSI)	*m2*	31,68	48,17		**79,85**

OBSERVACIÓN: Como resultado de la revisión técnica y consolidación de los diseños definitivos del proyecto, se estableció que todas las actividades constructivas requeridas para el área del cárcamo en la cancha múltiple se incluirán y cuantificarán integralmente dentro del ítem 10.3.1 – "Suministro e instalación de cárcamo prefabricado C45".
Inicialmente, se había proyectado una cantidad de 31,68 m² en el ítem correspondiente a fundación de solado para esta zona. Sin embargo, al analizar el alcance del ítem 10.3.1 y su cobertura técnica y constructiva, se determinó que no es necesario ejecutar fundaciones de solado adicionales, ya que la solución prefabricada del cárcamo contempla todos los elementos estructurales requeridos para su instalación, funcionamiento y estabilidad.
En este sentido, se justifica la eliminación total del ítem de fundación de solado, dejando su cantidad en cero (0 m²), sin afectar la integridad técnica del proyecto ni su correcta ejecución.
Esta optimización responde a una adecuada planificación y evita duplicidad de actividades o sobredimensión de cantidades en el presupuesto.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
9,05	3.10.12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	*kg*	808,59		-140,43	**668,16**

OBSERVACIÓN: La cantidad de acero de refuerzo de 688,16 kg se justifica por las necesidades estructurales derivadas del diseño de la placa huella y el andén perimetral, los cuales requieren refuerzo adicional para asegurar la resistencia y estabilidad de las superficies de circulación. Este refuerzo se implementa para resistir las cargas permanentes y variables a las que estas estructuras estarán sometidas, incluyendo el tránsito peatonal, las vibraciones y las variaciones térmicas del terreno. El acero de refuerzo se distribuye de acuerdo con las especificaciones técnicas para proporcionar una adecuada capacidad portante, minimizar el riesgo de agrietamientos y garantizar la durabilidad a largo plazo de los elementos constructivos. El cálculo de esta cantidad de acero ha sido realizado conforme a las normativas estructurales vigentes, ajustándose a los requerimientos de resistencia y seguridad del proyecto.

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	*UN*	CAN	CANT (+)	CANT (-)	CANT
9,07	1.02.05	Cajas de inspección 80x80x80cm - ladrillo.	*un*	1,00	3		**4,00**

OBSERVACIÓN: Como resultado de la evaluación técnica de las condiciones hidráulicas y de drenaje superficial del área correspondiente a la cancha múltiple, se identificó la necesidad de reforzar el sistema de recolección y conducción de aguas. Esta condición responde a las pendientes naturales del terreno, el volumen esperado de escorrentía y la importancia de garantizar un adecuado funcionamiento del sistema para prevenir encharcamientos o deterioro prematuro de la superficie deportiva.
Inicialmente se había proyectado la construcción de una (1) caja de inspección en ladrillo de dimensiones de 80x80x80 en esta zona. Sin embargo, tras los ajustes realizados al diseño y con base en el nuevo trazado de las redes de drenaje, se definió que era técnicamente necesario incrementar esta cantidad a cuatro (4) unidades de las mismas dimensiones, con el fin de garantizar una adecuada captación, acceso para mantenimiento y continuidad hidráulica del sistema.

G. De acuerdo con las modificaciones realizadas y considerando las afectaciones derivadas de la ola invernal, las cuales han generado retrasos en la ejecución por limitaciones en el acceso, transporte de materiales y continuidad de las actividades en obra, se hace necesario establecer una prórroga de UN (1) MES con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual en condiciones técnicas y operativas adecuadas. **11. -** Que, la supervisión confirma viabilidad de solicitud de modificatorio presentada por EL MUNICIPIO con el ánimo de ejecutar de manera idónea las obligaciones y el objeto contractual en aras de la satisfacción de la necesidad y sin afectar presupuestalmente el valor del mismo. **12. -** Que el contrato está vigente y es viable jurídicamente su modificación y prorroga. **13. -** Que, en virtud de lo anterior y en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad, las partes convienen suscribir el presente **Modificatorio No**. **01 y Prorroga No. 02** al Convenio Interadministrativo No. **2941 DE 2023**,

de conformidad con las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR** el presupuesto contenido en la cláusula segunda del convenio interadministrativo **No. 2941 DE 2023,** la cual quedará de la siguiente manera: **CLÁUSULA SEGUNDA. - VALOR:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (1.241.141.231,73) M/CTE**, valor que incluye IVA, y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, el cual se discrimina así:

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
1	ANDENES DE CONEXIÓN								
1,01	1,01,68	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0	205,72	$ 6.184,00	$ 1.272.172,48	0,10 %
1,02	1,02,17	Excavación manual en material común (incluye retiro)	Precios Gober.	Metro Cúbico	0	75,11	$ 51.757,00	$ 3.887.468,27	0,31 %
1,03	1,18,05	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5Mpa - (2500Psi).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	182,89	$ 67.996,00	$ 15.296.019,78	1,23 %
1,04	1,02,28	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	205,75	$ 34.439,00	$ 8.715.563,83	0,70 %
1,05	3,03,15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	metro cúbico	23 %	37,88	$ 90.459,00	$ 4.214.701,91	0,34 %
1,06	3,13,15	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	566,62	$ 7.202,00	$ 5.019.380,61	0,40 %
1,07	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	432,50	$ 6.815,00	$ 3.625.409,63	0,29 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 42.030.716,51	3,39 %
							A	$ 9.246.757,63	
							I	$ 1.260.921,50	
							U	$ 2.101.535,83	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
2	ANDENES DE CONEXIÓN BLOQUE B								
2,01	1,01,68	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0	125,11	$ 6.184,00	$ 773.680,24	0,06 %
2,02	1,02,17	Excavación manual en material común (incluye retiro)	Precios Gober.	Metro Cúbico	0	44,68	$ 51.757,00	$ 2.312.502,76	0,19 %
2,03	1,18,05	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5Mpa - (2500 Psi).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	107,24	$ 67.996,00	$ 8.969.025,98	0,72 %
2,04	1,02,28	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	125,11	$ 34.439,00	$ 5.299.655,85	0,43 %
2,05	3,03,15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	21,45	$ 90.459,00	$ 2.386.625,03	0,19 %
2,06	3,13,26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	334,71	$ 7.202,00	$ 2.965.015,15	0,24 %
2,07	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	339,03	$ 6.815,00	$ 2.841.902,02	0,23 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 25.548.407,03	2,06 %
							A	$ 5.620.649,55	
							I	$ 766.452,21	
							U	$ 1.277.420,35	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
3	ANDENES DE CONEXIÓN COLEGIO EXISTENTE								

3,01	**1,01,68**	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0	287,35	$ 6.184,00	$ 1.776.972,40	0,14 %
3,02	**1,02,17**	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico	0	92,62	$ 51.757,00	$ 4.793.733,34	0,39 %
3,03	**1,18,05**	Construcción de andenes E=0,10m en concreto de 17,5 Mpa - (2500 Psi).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	249,65	$ 67.996,00	$ 20.879.497,72	1,68 %
3,04	**1,02,28**	Solado en concreto E=0,05m 14Mpa (2000psi)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	252,39	$ 34.439,00	$ 10.691.232,83	0,86 %
3,05	**3,03,15**	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	78,42	$ 90.459,00	$ 8.725.367,58	0,70 %
3,06	**3,13,26**	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	842,92	$ 7.202,00	$ 7.466.973,10	0,60 %
3,07	**3,10,12**	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	52,58	$ 6.815,00	$ 440.749,22	0,04 %
3,08	**1,01,14**	Demolición anden/contrapiso concreto espesor de 7,6-12cm.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	271,07	$ 12.617,00	$ 4.206.710,93	0,34 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 58.981.237,12	4,75 %
							A	$ 12.975.872,17	
							I	$ 1.769.437,11	
							U	$ 2.949.061,86	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
4	**RAMPAS**								
4,01	**1,01,68**	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado		55,04	$ 6.184,00	$ 340.367,36	0,03 %
4,02	**1,02,17**	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico		69,26	$ 51.757,00	$ 3.584.689,82	0,29 %
4,03	**1,18,04**	Concreto estriado rampas 17,5Mpa - (2500psi)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	54,88	$ 67.996,00	$ 4.589.893,19	0,37 %
4,04	**1,02,28**	Solado en concreto E=0,05m, 14Mpa (2000psi)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	54,88	$ 34.439,00	$ 2.324.715,15	0,19 %
4,05	**3,03,15**	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	10,97	$ 90.459,00	$ 1.220.572,33	0,10 %
4,06	**3,10,07**	Suministro e instalación de barandas en tubería metálica agua negra D=2", C=0.80 Soldado, según diseño, incluye anticorrosivo y pintura.	Precios Gober.	Metro lineal	23 %	54,80	$ 458.932,00	$ 30.933.852,53	2,49 %
4,07	**3,08,08**	Bordillo fundido en sitio 8x15cm	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	0,00	$ 24.488,00	$ 0,00	0,00 %
4,08	**3,13,26**	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	394,74	$ 7.202,00	$ 3.496.788,50	0,28 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 46.490.878,88	3,75 %
							A	$ 10.227.993,35	
							I	$ 1.394.726,37	
							U	$ 2.324.543,94	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
5	**ESCALERA MACIZA**								
5,01	**1,01,68**	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado		14,580	$ 6.184,00	$ 90.162,72	0,01 %
5,02	**1,02,17**	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico		12,410	$ 51.757,00	$ 642.304,37	0,05 %
5,03	**3,03,15**	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	2,900	$ 90.459,00	$ 322.667,25	0,03 %
5,04	**1,02,28**	Solado en concreto E=0,05m, 14Mpa (2000psi)	Precios	Metro Cuadrado	23 %	0,000	$ 34.439,00	$ 0,00	0,00 %

			Gober.						
5,05	1,03,06	Escalera maciza 21Mpa-3000psi.	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	3,000	$ 1.518.523,00	$ 5.603.349,87	0,45 %
5,06	1,02,28	Concreto ciclópeo 17.5Mpa - 2500psi, relación 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	1,680	$ 495.057,00	$ 1.022.985,78	0,08 %
5,07	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi-420Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	118,130	$ 6.815,00	$ 990.218,82	0,08 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 8.671.688,81	0,70 %
							A	$ 1.907.771,54	
							I	$ 260.150,66	
							U	$ 433.584,44	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
6	CERRAMIENTO								
6,01	1,01,68	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado		37,19	$ 6.184,00	$ 229.982,96	0,02 %
6,02	1,02,17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico		26,10	$ 51.757,00	$ 1.350.857,70	0,11 %
6,03	1,02,08	Concreto ciclópeo 17.5Mpa - 2500psi, relación 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	26,62	$ 495.057,00	$ 16.209.453,33	1,31 %
6,04	1,02,13	Concreto viga de amarre 21Mpa, sección rectangular	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	12,76	$ 829.394,00	$ 13.017.172,95	1,05 %
6,05	1,03,01	Columnas en concreto de 21MPa (3000psi), Altura menor a tres metros - formaleta de madera	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	1,20	$ 1.197.890,00	$ 1.768.085,64	0,14 %
6,06	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	1748,79	$ 6.815,00	$ 14.659.144,74	1,18 %
6,07	1,04,30	Muro tolete común E=0,10m.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	87,60	$ 80.361,00	$ 8.658.737,03	0,70 %
6,08	1,20,09	Cerramiento malla eslabonada C=10, incluye ángulo	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	166,63	$ 247.636,00	$ 50.754.211,62	4,09 %
6,09	APU	Suministro e instalación puerta de acceso peatonal.	Cotización	Unidad	23 %	3,00	$ 5.001.444,00	$ 18.455.328,36	1,49 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 125.102.974,33	10,08%
							A	$ 27.522.654,35	
							I	$ 3.753.089,23	
							U	$ 6.255.148,72	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
7	CANCHA MÚLTIPLE								
7,01	1,01,68	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado		629,60	$ 6.184,00	$ 3.893.446,40	0,31 %
7,02	1,02,17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico		224,47	$ 51.757,00	$ 11.617.893,79	0,94 %
7,03	3,03,15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	206,00	$ 90.459,00	$ 22.920.501,42	1,85 %
7,04	1,02,28	Solado en concreto E=0,05m 14 Mpa (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	629,60	$ 34.439,00	$ 26.669.837,11	2,15 %
7,05	1,03,19	Placa maciza 21 Mpa - 3000psi, E=0,10m	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	588,56	$ 285.074,00	$ 206.373.278,73	16,63%
7,06	1,19,07	Demarcación con pintura tipo trafico E=,08m	Precios Gober.	Metro lineal	23 %	411,23	$ 7.273,00	$ 3.678.777,22	0,30 %
7,07	1,19,03	Cancha múltiple tubo agua negra 3" y 2" incluye tablero acrílico B 10mm con rodachines y cilindro para movilizar.	Precios Gober.	Juego	23 %	1,00	$ 4.845.388,00	$ 5.959.827,24	0,48 %
7,08	3,13,26	Malla electrosoldada 0,15x0,15m D=6mm (incluye suministro, fijación e instalación).	Precios Gober.	Kilómetro	23 %	4119,17	$ 7.202,00	$ 36.489.502,68	2,94 %

7,09	1,02,13	Concreto viga de amarre 21,1 Mpa, sección rectangular.	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	12,32	$ 829.394,00	$ 12.568.304,92	1,01 %
7,10	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	853,08	$ 6.815,00	$ 7.150.900,45	0,58 %
7,11	APU	Suministro e instalación malla contra impacto H= 5,0m	Cotización	Metro lineal	23 %	87,53	$ 1.215.205,00	$ 130.831.279,19	10,54%
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 468.153.549,15	37,72%
							A	$ 102.993.780,81	
							I	$ 14.044.606,47	
							U	$ 23.407.677,46	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
8	PRADIZACIÓN (PASTO)								
8,01	1,18,11	Pradización - pasto.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	206,78	$ 25.919,00	$ 6.592.222,91	0,53 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 6.592.222,91	0,53 %
							A	$ 1.450.289,04	
							I	$ 197.766,69	
							U	$ 329.611,15	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
9	CARCAMO CANCHA MÚLTIPLE								
9,01	1,01,68	Localización y replanteo obra arquitectónica	Precios Gober.	Metro Cuadrado		29,85	$ 6.184,00	$ 184.592,40	0,01 %
9,02	1,02,17	Excavación manual en material común (incluye retiro).	Precios Gober.	Metro Cúbico		15,57	$ 51.757,00	$ 805.856,49	0,06 %
9,03	1,02,28	Solado en concreto E=0,05m 14 Mpa (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	23 %	79,85	$ 34.439,00	$ 3.382.443,60	0,27 %
9,04	2,05,02	Base y cañuela en concreto 17,5 Mpa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	0,00	$ 758.585,00	$ 0,00	0,00 %
9,05	3,10,12	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000psi - 420 Mpa.	Precios Gober.	Kilogramo	23 %	668,16	$ 6.815,00	$ 5.600.817,79	0,45 %
9,06	APU	Suministro e instalación de rejilla en concreto 2500 PSI prefabricada.	Cotización	Unidad	23 %	0,00	$ 63.533,00	$ 0,00	0,00 %
9,07	1,02,05	Cajas de inspección 80x80x80cm - ladrillo.	Precios Gober.	Unidad	23 %	4,00	$ 480.599,00	$ 2.364.547,08	0,19 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 12.338.257,36	0,99 %
							A	$ 2.714.416,62	
							I	$ 370.147,72	
							U	$ 616.912,87	

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DIST.	CANTIDAD FINAL	VR UNITARIO FINAL	VR. TOTAL	%
10	ITEMS COMPLEMENTARIOS - NO PREVISTOS								
IC-NP-10.01	COT.1	CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA GALVANIZADA TRIPLE TORSION CAL. 13	Cotización	Metro Cúbico	23 %	41,20	$ 282.000,00	$ 14.290.632,00	1,15 %
IC-NP-10.02	COT 2	Suministro e instalación de cárcamo prefabricado c45 (45*40*100, incl. Rejillas y excavación)	Cotización	Metro lineal	23 %	48,20	$ 324.088,58	$ 19.213.915,56	1,55 %
IC-NP-10.03	5,01,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	Precios Gober.	Metro lineal	23 %	55,70	$ 73.154,27	$ 5.011.872,19	0,40 %

IC-NP-10.04	5,01,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	Precios Gober.	Metro lineal	23 %	16,00	$ 41.023,96	$ 807.351,53	0,07 %
IC-NP-10.05	REF 1	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Precios Ref.	Metro Cúbico		10,01	$ 126.395,06	$ 1.265.214,55	0,10 %
IC-NP-10.06	2,02,24	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	Precios Gober.	Metro Cúbico		15,05	$ 27.765,74	$ 417.874,39	0,03 %
IC-NP-10.07	REF 2	CONSTRUCCION DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H: 35CM, E:20 CM	Precios Ref.	Metro Cúbico	23 %	15,85	$ 946.089,01	$ 18.444.478,29	1,49 %
IC-NP-10.08	COT. 3	Sumidero sencillo en ladrillo (0,6m x 0.40m)	Cotización	Unidad	23 %	3,00	$ 725.626,34	$ 2.677.561,19	0,22 %
IC-NP-10.09	COT. 4	Sumidero transversal (Fundido en sitio, concreto hecho en obra, Inc. Suministro, Form, Ref y Const, Inc. Reja)	Cotización	Unidad	23 %	1,00	$ 6.741.833,93	$ 8.292.455,73	0,67 %
IC-NP-10.10	3,01,08	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	Precios Gober.	Kilómetro		0,02	$ 4.049.000,34	$ 80.980,01	0,01 %
IC-NP-10.11	3,02,07	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cúbico		22,68	$ 26.955,15	$ 611.342,80	0,05 %
IC-NP-10.12	3,04,07	SUMINISTRO,EXTENDIDAYCOMPACTACIÓNDEMATERIALSELECCIÓNADOPARA SUBBASEGRANULAR(INCLUYEACARREOLIBREHASTA5KM) (**)	Precios Gober.	Metro Cúbico		23,71	$ 140.355,91	$ 3.327.838,63	0,27 %
IC-NP-10.13	3,05,11	CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	7,97	$ 855.295,71	$ 8.384.549,37	0,68 %
IC-NP-10.14	3,03,21	SUMINISTROEINSTALACIÓNDECONCRETOCICLOPEODE21MPA(3000PSI),60%RAJONPARAPLACAHUELLASINCLUYESELLODEJUNTAS	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	10,15	$ 602.894,77	$ 7.526.839,76	0,61 %
IC-NP-10.15	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Precios Gober.	M3-Km		1033,75	$ 2.765,10	$ 2.858.422,13	0,23 %
IC-NP-10.16	REF. 3	Bordillo Fundido En Sitio15 X 25 cm	Precios Ref.	Metro lineal	23 %	84,30	$ 55.367,23	$ 5.740.972,71	0,46 %
IC-NP-10.17	4,01,08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Precios Gober.	Metro Cúbico		10,38	$ 139.077,47	$ 1.443.624,14	0,12 %
IC-NP-10.18	3,03,05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Precios Gober.	Metro Cúbico	23 %	2,49	$ 778.254,11	$ 2.383.558,86	0,19 %
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 102.779.483,84	8,28 %
							A	$ 22.611.486,44	
							I	$ 3.083.384,52	
							U	$ 5.138.974,19	

INFORMACIÓN CONSOLIDADAFORMULACIÓN INICIAL		INFORMACIÓN CONSOLIDADAMODIFICACIÓN	INFORMACIÓN CONSOLIDADAPRESUPUESTO FINAL	
COSTO DIRECTO	### ###	TOTAL COSTOS DIRECTOS MODIFICACIÓN	$ 896.689.415,94	72,25%

Bienes	$ 0,00	Bienes	$ 0,00
Servicios	$ 0,00	Servicios	$ 0,00
Obra Pública	$ 892.414.613,60	Obra Pública	$ 896.689.415,94

COSTO INDIRECTO				$ 269.006.824,79	21,67%
Administración	$ 196.331.214,99	AIU	AIU	$ 197.271.671,51	
imprevistos	$ 26.772.438,41			$ 26.900.682,48	
Utilidad	$ 44.620.730,68			$ 44.834.470,80	
Otros Costos	Seleccione de la lista…				
Otros Costos	Seleccione de la lista…				
Otros Costos	Seleccione de la lista…				
SUBTOTAL			**SUBTOTAL**	$ 1.165.696.240,73	93,92%
INTERVENTORIA			**INTERVENTORIA**	$ 75.444.991,00	6,08%
TOTAL PRESUPUESTO			**TOTAL MODIFICACIÓN**	**$ 1.241.141.231,73**	100%

$ 1.241.141.231,73	100%

CLÁUSULA SEGUNDA. – PRORROGA: Prorrogar el plazo de ejecución del Convenio Interadministrativo No. **2341 DE 2023** en **UN (01) MES**, contados a partir del vencimiento del plazo pactado. **PARAGRAFO:** Como consecuencia de lo anterior, el plazo total de ejecución del convenio será de **NUEVE (09) MESES** partir de la suscripción del acta de inicio. **CLÁUSULA TERCERA. - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES.** En lo demás, las cláusulas del Convenio Interadministrativo **No. 2941 DE 2023,** conservan su vigencia y alcance. En señal de conformidad las partes suscriben el presente documento en Tunja, a los

El presente documento se entiende aceptado, fechado y firmado por las partes con la firma electrónica realizada en la Plataforma SECOP II del contrato electrónico.

VoBo. SOFIA ESPERANZA BURGOS GUIO
Directora Administrativa de Procesos de Selección

Proyectó: Paula Martínez Rodríguez - Profesional Esp.
Revisión técnica y presupuesta: Osvaldo Sánchez Bolívar – Profesional Esp.
Reviso EYGB/PE