Fecha: _14__/__11__/__2023__
No. De CONTRATO: 963 DE 2022

Adición	X	Prorroga	X	+/- Cantidades	X

Los siguientes documentos son requeridos para que el contratista pueda radicar la solicitud de modificación al contrato:

DOCUMENTOS LEGALES DE LA ETAPA PREVIA	CUMPLE			FECHA DE EXPEDICIÓN
	SI	NO	N.A.	
Informe del contratista de la necesidad de adición del contrato (Memorias, APU, soportes de modificatoria).				
Informe del Interventor y/o Supervisor del contrato (debe incluir informe de ejecución del contrato en obra física y ejecución financiera, las razones que generan la adición y la justificación técnica, jurídica y financiera).				
Acta de solicitud de Adición				
Presupuesto Oficial (con soportes: si es adquisición de bienes o servicios se soporta con cotizaciones; si es obra civil se soporta con análisis de precios unitarios y Acta de Fijación de Precios) avalado por el interventor o supervisor.				
Certificación del Banco de Programas y Proyectos de la actualización del proyecto de inversión. (si es inversión)				
Certificado de Inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones				
Solicitud de certificado de Disponibilidad Presupuestal				
Certificado de Disponibilidad Presupuestal				
Certificación técnica, jurídica y financiera por parte de la Interventoría				
DOCUMENTOS LEGALES DEL CONTRATISTA	**SI**	**NO**		**FECHA DE EXPEDICIÓN**
Propuesta económica del contratista				
Minuta de Adición al Contrato				
Registro Presupuestal				
Actualización de Pólizas (cuando hayan sido exigibles en el contrato original)				
Aprobación de Póliza				
REVISÓ:				

INFORME DE OBRA PARA MODIFICACIÓN No. 1 Y ADICIÓN No 1

Contrato de obra No 963 de 2022



ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

Contenido

Contenido 2

A. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO 3

B. INFORME TÉCNICO 8

1. CONTROL PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA 8

C. INFORME GESTIÓN CONTRACTUAL Y JURÍDICA DEL PROYECTO 9

1. ACTOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS 9

2. GARANTÍAS 9

D. INFORME FINANCIERO 11

1. ANTICIPO 11

1.1. ORDENES DE GIRO 11

E. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICATORIA DE OBRA 12

PARQUE SIKUANI 14

A. COMENTARIOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES. ¡Error! Marcador no definido.

B. ANEXOS 120

A. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Actualmente, el Municipio de Villavicencio cuenta con escasos escenarios deportivos y recreativos construidos en los diferentes Barrios y veredas, la existencia de un gran número de oferta en escuelas deportivas hace que los escenarios construidos sean escasos. Algunos espacios se encuentran en estado deterioro o fueron ocupados para desarrollar otras actividades. Algunos de los escenarios en buenas condiciones no son de uso público. Son escasos los programas de fomento al deporte en varias entidades.

Esto genera bajo interés por la práctica deportiva. Se presenta práctica informal del deporte y los interesados se van a otras poblaciones y finalmente, la comunidad empieza a hacerse sedentaria.

La práctica deporte se hace en espacios no adecuados, aumentando el riesgo de lesiones. La poca actividad física causa obesidad o exceso de peso. Las personas con talento para el deporte tienen que irse y eso hace que sus familias tengan que invertir en manutención y transporte. Cuando no se practica deporte, se fomenta el mal uso del tiempo libre. Se afecta la calidad de vida de las personas en la entidad territorial. Los dos factores que aportan a la poca práctica deportiva son la baja calidad de las construcciones existentes y la poca promoción. A ellas atiende este proyecto.

La infraestructura puede ser inexistente o necesitar mejorarse. También dotarse con los elementos adecuados a las prácticas deportivas. Los incentivos para promover la práctica deportiva diferentes a infraestructura son muy pocos o no existen en la entidad territorial. Del mismo modo, es importante tener en cuenta que la práctica deportiva y recreativa, es el salvavidas de todas las generaciones, es un movilizador social que promueve la paz, la unión familiar, la promoción y validación de valores, el mejoramiento de la salud, además de la transformación integral de una sociedad. Para concluir, se esclarece la necesidad del Departamento específicamente en el Municipio de Villavicencio El proyecto a ejecutar denominado MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO DEPARTAMENTO DEL META, identificado bajo los números 2022005500032, se articula con el plan de desarrollo del Departamento del Meta 2020 a 2023 "Hagamos grande al Meta", dimensión 3. hagamos grande al Meta en lo social, sector 43. Deporte, recreación, 4302 programa 2. Hagamos grande al Meta con formación y preparación de deportistas, al servicio de la Gente, componente constitutivo: Espacios Deportivos, Meta 3 producto: Mejorar 1 cancha de alto rendimiento, y el número 2022005500071, dimensión 3. hagamos grande al Meta en lo social, sector 43. Deporte, recreación, 4301 programa 1. Hagamos Grande al Meta, fomento a la recreación, la actividad física y el deporte al servicio de la gente, componente constitutivo: Infraestructura de parques recreativos y/o espacios lúdicos, Meta 5 producto: Adecuar 3 parques recreativos. De igual forma es importante mencionar que el proyecto objeto del presente proceso fue presentado ante el Órgano Colegiado de administración y Decisión, OCAD, donde posteriormente se dio viabilidad del proyecto mediante acta de aprobación No 114 de 2022, de fecha 25 de marzo de 2022 para ser ejecutado con recursos del sistema general de regalías.

INFORMACIÓN BÁSICA	
OBJETO CONTRATO:	MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL PARQUE SIKUANY DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO DEPARTAMENTO DEL META
VALOR DEL CONTRATO:	$45'806'464.729.00
OBJETO PROYECTO:	• MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. • ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.
VALOR DEL PROYECTO:	• VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTE TRES MILLONES DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS MCTE. ($20.323.002.580.00) (2022005500032) • VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS MCTE. ($25.483.462.149.00) (2022005500071)
VALOR ADICIONAL:	NO APLICA
VALOR ACTUALIZADO:	$ 45'806'464.729
CONTRATISTA:	Consorcio Espacios Deportivos
CONTRATO DE OBRA:	963 de 2022
CORREO ELECTRÓNICO:	deportivosconsorcioespacios@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	001 de 2023
INTERVENTORÍA:	Consorcio Interdeportivo
CORREO ELECTRÓNICO:	Consorciointerdeportivo1@gmail.com

TIEMPO DE EJECUCIÓN ACTUAL DEL PROYECTO			
FECHA DE INICIACIÓN:		01 DE MARZO DE 2023	
PRORROGA:		NO APLICA	
SUSPENSIÓN:		DOS (2) MESES – 12/10/2023	
TIEMPO:		12 MESES	
REINICIO:		NO APLICA	
FECHA DE TERMINACIÓN		30/04/2024	
	12 meses		12 meses

INFORMACIÓN BÁSICA DE INTERVENTORÍA	
OBJETO CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO DEPARTAMENTO DEL META
VALOR DEL CONTRATO:	$ 2.894.087.592,11 (DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON ONCE CENTAVOS)
OBJETO PROYECTO:	• INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DE BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. • INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.
VALOR DEL PROYECTO:	• MIL QUINIENTOS TRECE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON TRES CENTAVOS. ($1.513.555.374,03). (2022005500032) • MIL TRESCIENTOS OCHENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON OCHO CENTAVOS. ($1.380.532.218,08). (2022005500071)
VALOR ADICIONAL:	N.A.
VALOR ACTUALIZADO:	$ 2.894.087.592,11
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO
CORREO ELECTRÓNICO:	consorciointerdeportivo1@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	001 de 2023

TIEMPO DE EJECUCIÓN ACTUAL DEL PROYECTO	
FECHA DE INICIACIÓN:	27/02/2023
PRORROGA:	NO APLICA
SUSPENSIÓN:	DOS (2) MESES – 12/10/2023
TIEMPO:	DOS MESES

REINICIO:	NO APLICA
FECHA DE TERMINACIÓN	26/04/2024
12 meses	0 días

CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN	
NOMBRE SUPERVISOR	MARTHA BIBIANA PAN MERCHÁN
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	023-2023/062-2023/220-2023/282-2023/376-2023
NOMBRE APOYO A LA SUPERVISIÓN	LUNNA MICHELLE PINEDA SIERRA FABIAN ALBERTO SAAVEDRA RÍOS MILDRED YANETH ROA ROJAS PAULA ANDREA VALLEJO OSPINA

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

MUNICIPIO:	VILLAVICENCIO	VEREDA:	N/A
CORREGIMIENTO:	VILLAVICENCIO	BARRIO:	CATATUMBO
COMUNA:	6		
COORDENADAS:	4.1366 (latitud) y -73.6209 (longitud). Altura: 425 m.s.n.m. Coordenadas: 4°8'12"N, 73°37'15"W		

MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

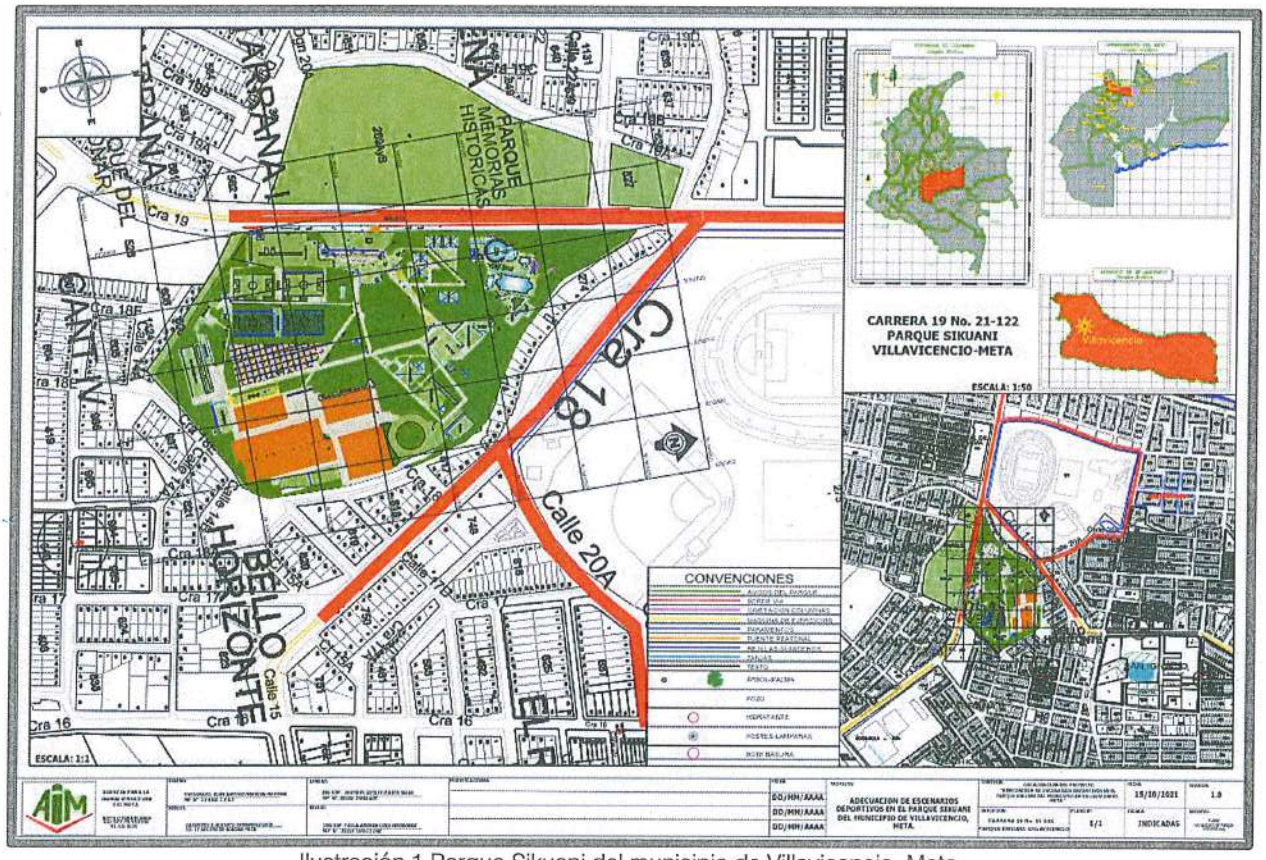
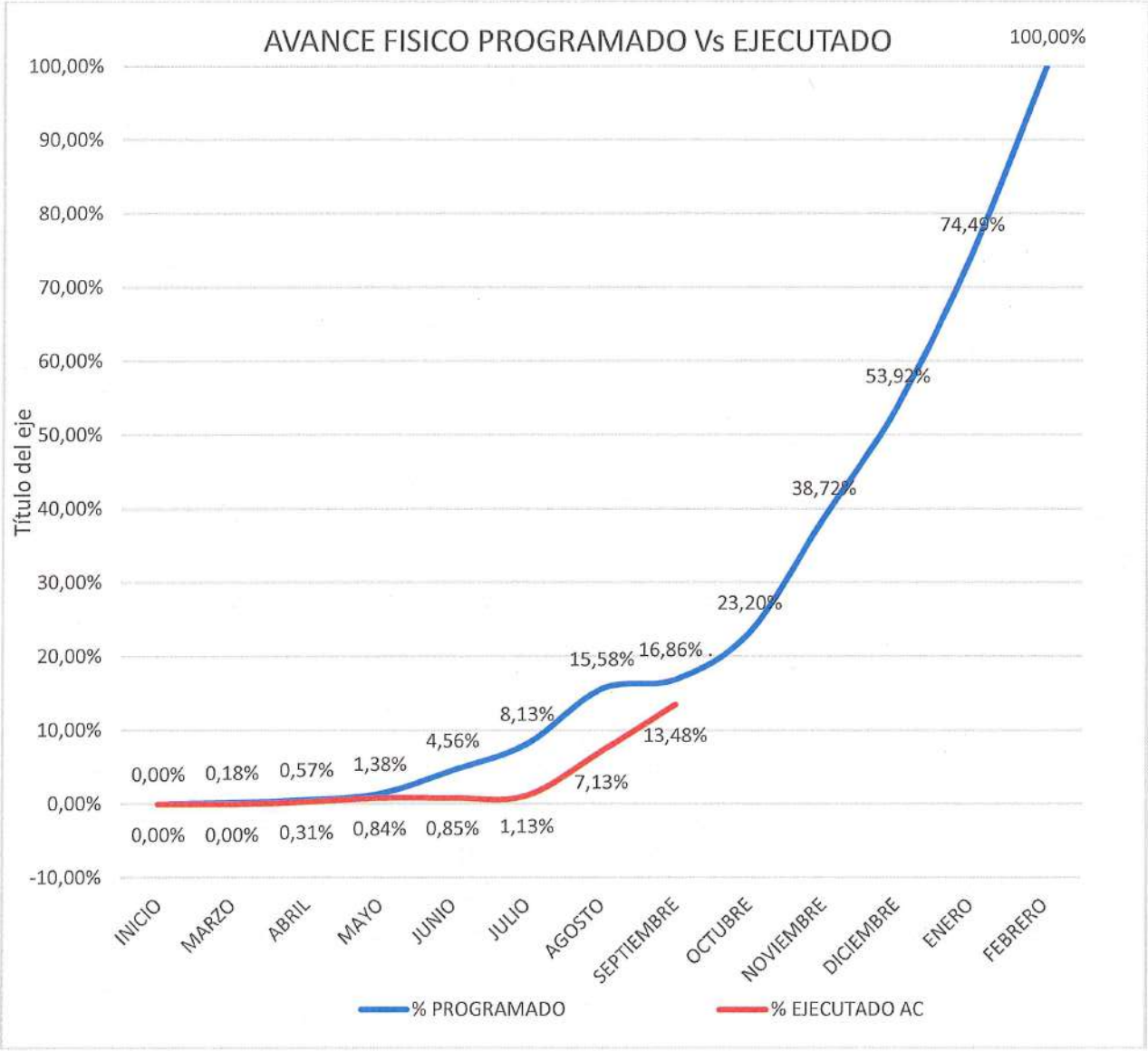


Ilustración 1 Parque Sikuani del municipio de Villavicencio, Meta.

B. INFORME TÉCNICO

1. CONTROL PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA



Para la fecha de presente informe, se presenta un avance físico del 13.48%, así mismo, para la fecha, el avance programado debería ser del 16.86%..

C. INFORME GESTIÓN CONTRACTUAL Y JURÍDICA DEL PROYECTO

1. ACTOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS

PRORROGAS, SUSPENSIONES, AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN Y REINICIO			
ACTA N° Y FECHA	TIEMPO (MESES / DÍAS)	JUSTIFICACIÓN	FOLIO N°
SUSPENSION No 1	DOS MESES	Se realiza suspensión por solicitud de modificación de la licencia de construcción	N/A

ADICIÓN			
CONTRATO ADICIONAL N° Y FECHA	VALOR ($)	JUSTIFICACIÓN	FOLIO N°
N/A	N/A	N/A	N/A

MODIFICACIÓN			
ACTA N° Y FECHA	VALOR ACTUALIZADO ($)	JUSTIFICACIÓN	FOLIO N°
N/A	N/A	N/A	N/A

2. GARANTÍAS

- PÓLIZAS PREVIAS A ACTA DE INICIO

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N°	SGPL-71578097-1
ANEXO N°	0, 1 ,2, 3
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO N°	LBCO-71580652-1
ANEXO N°	0, 1, 2
FECHA DE APROBACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	24 de febrero de 2023
COMPAÑÍA DE SEGUROS	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.

GARANTÍAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/12/2022	23/04/2024	$ 9.161.292.945,80
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	23/12/2022	23/04/2024	$ 13.741.939.418,70
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	23/12/2022	23/12/2026	$ 2.290.323.236,45
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	23/12/2022	23/12/2028	$ 13.741.939.418,70
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	23/12/2022	23/1/2023	$ 2.290.323.236,45

- PÓLIZAS POSTERIORES A ACTA DE INICIO

POLIZA DE CUMPLIMIENTO N°	SGPL-71578097-1
ANEXO N°	4
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO N°	LBCO-71580652-1
ANEXO N°	3
FECHA DE APROBACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	15 DE MARZO DE 2023
COMPAÑÍA DE SEGUROS	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.

GARANTÍAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	01/03/2023	30/06/2024	$ 9.161.292.945,80
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	01/03/2023	30/06/2024	$ 13.741.939.418,70
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	01/03/2023	1/03/2027	$ 2.290.323.236,45
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	29/02/2024	01/03/2029	$ 13.741.939.418,70
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	01/03/2023	29/02/2024	$ 2.290.323.236,45

D. INFORME FINANCIERO

Hasta la fecha del periodo del presente informe (septiembre de 2023), no se han realizado pagos al contratista de obra.

1. ANTICIPO

El anticipo de obra, corresponde al 30% del valor total del contrato, y a continuación, se muestra los giros realizados a la Fiducia.

No.	EGRESO No.	FECHA	VALOR
01	01497	25/05/2023	$ 5.041.793.634,96
02	01498	25/05/2023	$ 646.138.075,04
03	01499	25/05/2023	$ 104.124.064,00
04	01500	25/05/2023	$ 929.891.860.47
05	01501	25/05/2023	$ 6.332.894.784.23
		TOTALES	$ 13.054.842.418,70

1.1. ORDENES DE GIRO

ORDEN	FECHA DE PAGO	RUBRO	PROVEEDOR / CONTRATISTA	VALOR DEL PAGO
1	15/06/2023	Mano de Obra	Wilson Cárdenas Sabogal	$ 391,645,040.00
2	14/06/2023	Materiales y sub contratos de obra	Organización Viarq Ltda	$ 347,184,967.00
3	14/06/2023	Transporte	Organización Viarq Ltda	$ 261,096,848.00
4	14/06/2023	Alquiler	Magda Mendoza Vera	$ 36,000,000.00
5	15/06/2023	Materiales y sub contratos de obra	Grupo Soes SAS	$ 1,836,438,564.00
6	15/06/2023	Materiales y sub contratos de obra	Grupo Soes SAS	$ 373,943,639.00
7	29/06/2023	Materiales y sub contratos de obra	GYJ Ferretería SA	$ 476,911,575.00
8	30/06/2023	Materiales y sub contratos de obra	Industrias del Hierro SAS	$ 4,577,154,181.00
9	26/07/2023	Materiales y sub contratos de obra	Construcciones GMI SAS	$ 1,536,858,737.00
10	18/08/2023	Materiales y sub contratos de obra	Romval SAS	$ 1,073,981,271.00
11	20/09/2023	Materiales y sub contratos de obra	GYJ Ferretería SA	$ 81,169,900.00
TOTAL, GIRADO				$ 10,992,384,722.00

CUADRO DE RESUMEN ANTICIPO

VALOR DE CONTRATO	$ 45,806,464,729.00
VALOR ANTICIPO	$ 13,741,939,418.70
VALOR GIRADO	$ 10,992,384,722.00
SALDO FIDUCIA	$ 2,749,554,696.70

E. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICATORIA DE OBRA

Trazabilidad: durante la ejecución del contrato de la obra No 963 de 2022, se realizó la verificación de diseños estructurales, memorias de cálculo, informes de diseño y memorias de cantidades, en los cuales se evidenció lo siguiente:

a) Se evidenció que en los informes del diseño estructural para las cubiertas de Basketball y Tenis, se contemplaba preparación de superficie SSPC-SP3 (limpieza mecánica) *"Preparación de superficie o limpieza manual utilizando herramientas eléctricas o neumáticas, para eliminar impurezas, tales como: residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes Este método puede no desprender completamente todas las incrustaciones que estén adheridas a la superficie"*. (NORMA SSPC).
b) Durante la localización de las canchas de tenis se encontró la existencia de un pozo de inspección de una red de alcantarillado pluvial de 36", el cual interfiere en la localización y construcción de una de las zapatas (eje C5 zapata (Z6), para la cubierta de la cancha de Tenis. (ver detalles planos adjuntos).
c) Se realiza ajuste a los diseños iniciales de la red contraincedios cumpliendo con el reglamento de seguridad contraincendios para escenarios deportivos, que deben satisfacer estos escenarios para su seguridad en caso de incendio, evitando su generación, y para dar la respuesta adecuada al mismo en caso de producirse.
d) Se realiza ajuste eléctrico como cumplimiento a las exigencias, especificaciones y características mínimas según los diseños con el fin de satisfacer las necesidades técnicas del proyecto, asegurar la eficiencia económica de las instalaciones, seguridad y calidad del servicio.
e) Que algunas cantidades del proyecto Sikuani son superiores a las inicialmente contratadas, entre ellas y las más representativas en este literal son: demolición de pavimento y demolición mecánica andenes, placas, sardineles en concreto reforzado. incluye trasiego y cargue manual, como tampoco se había contemplado actividades de desmontes de mobiliario.

Causas que generan la modificatoria:

a) Se requiere ajustar el diseño estructural para incluir las graderías de basketal, el sistema de desagüe de las aguas lluvias de la cubierta, y el sistema de anclaje de la fachada, favoreciendo el diseño por uno mas industrializado en su fabricación optimizando los tiempos de ejecución, con materiales que sean accesibles en el mercado e incluyendo el peso real de la estructura metálica en el contrato, el cual es menor al entregado por la Entidad en los diseños iniciales.
b) Como valor agregado, el ajuste a los diseños de las cimentaciones de las canchas Basketball y Tenis, con integra los escenarios *al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad este grupo comprende aquellas edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergencia y preservar la salud y la seguridad de las personas.* Sin embargo, teniendo como antecedente que en los diseños de otras estructuras similares en escenarios de la Villa Olímpica, el Coliseo Miguel Amaya y el estadio MACAL se ha considerado la posibilidad de que puedan ser usados como edificaciones de atención a la comunidad para

función de refugios en caso necesario, es deseable que los escenarios deportivos sean considerados como edificaciones correspondientes al Grupo de uso III

Dicho lo anterior el ajuste a los diseños da como resultado:

Las fuerzas en la cimentación aumentaron al cambiar el grupo de uso de la edificación de II a III.

Los esfuerzos de aplastamiento en los pedestales superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6Mpa (4,000 PSI)

Se modificaron las dimensiones de los pedestales para cumplir con los requisitos mínimos de distancias al borde en los pernos de anclaje según ACI y NSR-10.

Al parecer las zapatas de las columnas para las fachadas del Coliseo de Basketball estaban diseñadas sólo para carga vertical, ya que el diseño actual en voladizo está muy lejos de cumplir para los momentos causados por las fuerzas de viento y sismo. La estructura de las fachadas se rediseñó para ser soportada en la parte superior por la cubierta principal, reduciendo significativamente los momentos, pero aún con este cambio las cimentaciones debieron ser ampliadas para tomar los momentos. Esto aplica para todas las columnas de fachadas.

Los planos de cimentación de la estructura principal y la estructura de fachadas del coliseo de Basketball quedaron superpuestos en la cimentación de las columnas de hormigón de los ejes A´ e I´ con los ejes 5 a 8. Este efecto se agravó al ser necesario aumentar la dimensión de estas cimentaciones. Por tal motivo se optó por usar una sola cimentación y pedestal, siendo necesario pasar los pórticos en hormigón en el área de puertas a pórticos en acero que permitían continuar con la solución anterior, donde en un mismo pedestal se anclaban las columnas principales en "V" y las columnas de los pórticos de las puertas. (VER PLANOS ANEXOS)

c) Teniendo en cuenta que las especificaciones contempladas para las pinturas del acero de las cubiertas de los escenarios no daban cumplimiento a la normatividad ISO 12944, que es la norma de referencia recomendable. Esta norma establece la preparación de superficie y sistema de protección a la corrosión y teniendo en cuenta la existencia de la capa de calamina (cascarilla de laminación) que tiene el acero desde su formado en caliente, tiende a despegarse tarde o temprano, por lo que la manera como se limpie el acero antes de la aplicación de la pintura tiene mucha incidencia en la adherencia de esta, y por lo tanto en la durabilidad de la protección, *"el grado de limpieza mínimo que establece la norma ISO 12944 para cumplir con las durabilidades recomendadas es SP-10 "Metal casi blanco", que significa que la calamina se retire en un 95%. Esto se logra con procesos de limpieza con chorro de arena o granallado, que a su vez generan una rugosidad benéfica para la adherencia". De acuerdo a la guía y teniendo en cuenta la poca posibilidad de realizarse mantenimientos rutinarios a estas estructuras se hace necesario mejorar el ítem incluyendo la limpieza de las mismas.*

d) En cuanto al hallazgo de un pozo de inspección de una red de alcantarillado pluvial de 36", en el parque Sikuani, se toma la decisión de realizar la reubicación del mismo en campo y actualización de detalles en planos en conjunto con la comisión topográfica, lo cual da como resultado la redirección de un tramo de 72.46 ml el cual se ubicará en paralelo a la cancha de Tenis, es importante mencionar que esta redirección ocasiona la necesidad de construir tres (03) pozos de inspección.

e) Una vez evidenciadas las cantidades mayores de los ítems 2.1 y 2.4 se hace necesario realizar el ajuste en el presupuesto de obra, dado el alcance de las estructuras a construir como lo son: canchas de Tenis y construcción parqueadero, ya que es fundamental realizar estas demoliciones, pues al localizar estas estructuras se pudo comprobar dicha necesidad, lo anterior mencionado se sustenta mediante memorias de cálculo y planos.

Cómo se ha manifestado estas causas han sido base fundamental para las modificaciones a las que ha estado sujeto el contrato, así mismo es de mencionar que la modificación de la que hoy es motivo justificar en este informe, surge en base a estas necesidades, ya que en el transcurso de la ejecución se fueron evidenciando actividades no contempladas que son de vital importancia para la ejecución de algunas obras y que son actividades complementarias a los ítems ya pactados. Al tratarse de procesos constructivos que dependen de otros suministros o actividades.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, relacionamos lo siguiente:

PARQUE SIKUANI

PRELIMINARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO M2 INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2
Este ítem comprende la localización, trazado y replanteo de las estructuras existentes y de las estructuras nuevas, realizada por una cuadrilla de topografía y equipo especializado. Se incluye la totalidad de las estructuras existentes y nuevas, por lo cual, aumenta la cantidad contractual.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
10.450,098 M2	2766,8120 M2	13.216,91 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP1.2	CERRAMIENTO EN LAMINA DE ZINC H= 2.10 M ESTRUCTURA MADERA COMÚN. BASES EN CONCRETO 2000 PSI	ML

Teniendo en cuenta la necesidad de brindar seguridad a los deportistas de las ligas de tenis, se ve la necesidad de delimitar la obra con un cerramiento en lamina de zinc. Esto con el fin de aislar las zonas que actualmente están en funcionamiento por parte de las ligas, es importante mencionar que estas personas ingresan al parque por la cra 18E.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	289,10 ML	289,10 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP1.3	DESCAPOTE MECÁNICO H= 0.20 M	M3
Se incluye esta actividad teniendo en cuenta que en la zona donde se localizaron las canchas de futbol 5, presenta capa vegetal, la cual se necesita retirar antes de iniciar las actividades de construcción. Por este motivo es fundamental incluir esta actividad al presupuesto de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	249.60 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP1.4	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN EN SITIO AUTORIZADO	M3
Se ve necesario crear este ítem, debido a que el material sobrante proveniente de las excavaciones debe ser retirado de la obra y dispuesto en un sitio autorizado.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	12.018,74 M3	12.018,74 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP1.5	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ
De acuerdo con los ajustes a la red de suministro y al aumento de la excavación, es necesario aumentar la cantidad de la actividad, con el fin de realizar el retiro de este material.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 VJ	1699,93 VJ	1.699,93 VJ

DESMONTE Y DEMOLICIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.1	DEMOLICIÓN MECÁNICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3

Durante la ejecución del contrato de obra, se evidenciaron mayores cantidades de obra en el ítem de demolición mecánica de andenes, placas y sardineles, esto debido a las zonas duras que deben ser demolidas para la construcción de los nuevos escenarios Deportivos. Lo cual da como resultado el aumento en las cantidades de obra, como son: (placas de juegos, andenes de circulación, canchas multiplex, andenes de circulación perimetrales de canchas sintéticas de futbol, andenes sector eléctrico colindante con parqueadero existente, andenes antiguo spa.)

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
197,593455 M3	297,8265450 M3	495,42 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.2	DESMONTE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2

En la ejecución de esta actividad se encontraron mayores cantidades de obra, al tener en cuenta el desmonte de las estructuras metálicas de las cubiertas de las cafeterías y de los juegos atractivos, por dicho motivo esta actividad aumenta y esta soportada mediante memoria de cálculo.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
536,6297 M2	425,59030 M2	962,22 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.3	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2

Durante la ejecución de esta actividad se evidenciaron menores cantidades, lo cual motiva a realizar el ajuste de cantidad en el ítem. Se realiza el ajuste en la memoria de cálculo, la cual es el soporte de los descrito.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
536,6297 M2	-207,16970 M2	329,46 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.4	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MECÁNICO.	M3

Se evidenciaron mayores cantidades de obra, ya que al demoler las canchas multiplex se encontró que la estructura estaba compuesta por pavimento asfaltico, así mismo al hacer el levantamiento del parqueadero se evidencian mayores cantidades a demoler, motivo por el cual se realiza el ajuste en la memoria de cálculo.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
114,6576 M3	367,93240 M3	482,59 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.5	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES METÁLICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2

Es de suma importancia incluir esta actividad en el presupuesto de obra, dado que no se contempló la actividad de desmontes de divisiones modulares, para el sector de canchas sintéticas de futbol y canchas multiplex del parque Sikuani, teniendo en cuenta que en este sitio se realizara la ampliación y construcción del parqueadero y canchas de Tenis, teniendo esto en cuenta es de vital importancia su inclusión para la realización de los desmontes modulares metálicos de los que están compuestos estos cerramientos. Con el fin de despejar dichas áreas a intervenir.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	319,27 M2	319,27 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.6	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND

Con el fin de dar cumplimiento a la construcción de los escenarios, se hace necesario realizar el desmonte de marco y puerta de la cafetería sector piscinas, cafetería canchas sintéticas de futbol, baños y antiguo spa, Dado que estas estructuras necesitan ser demolidas, para previamente realizar la construcción de estas estructuras.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	13,00 UND	13,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.7	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METÁLICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2

Con el fin de dar cumplimiento a la construcción de los escenarios, se hace necesario realizar el desmonte de rejas y ventanas de la cafetería sector piscinas, cafetería canchas sintéticas de futbol, baños y antiguo spa, Dado que estas estructuras necesitan ser demolidas, para previamente realizar la construcción de estas estructuras.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	74,75 M2	74,75 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.8	DESMONTE DE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2

Es importante adicionar esta actividad al presupuesto de la obra, teniendo en cuenta que la cafetería del sector piscinas, tiene instalado cielo raso en lamina liviana y se necesita realizar el desmonte de esta estructura, pues como bien se sabe en este sector se contempla la construcción de las canchas de Basketball.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	73,10 M2	73,10 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.9	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2

En la inspección a las edificaciones a demoler, se evidencio que la cafetería que se encuentra ubicada en las canchas sintéticas cuenta con cielo raso en Drywall el cual es necesario desmontar, motivo por el cual es fundamental incluir esta actividad al presupuesto de la obra, ya que es una actividad preliminar a las demoliciones contractuales.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	351,61 M2	351,61 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.10	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND

Es importante adicionar esta actividad al presupuesto de la obra, teniendo en cuenta que en las edificaciones a demoler hay lavamanos instalados motivo por el cual se hace necesario realizar el desmonte de estos, teniendo en cuenta que varios de estos pueden ser reutilizados en proyectos de beneficencia, motivo por el cual el contratista de obra realizar la respectiva entrega a la entidad contratante.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	18,00 UND	18,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.11	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND

Es importante adicionar esta actividad al presupuesto de la obra, teniendo en cuenta que en las edificaciones a intervenir hay sanitarios instalados motivo por el cual se hace necesario realizar el desmonte de estos, teniendo en cuenta que varios de estos pueden ser reutilizados en proyectos de beneficencia, motivo por el cual el contratista de obra realizar la respectiva entrega a la entidad contratante.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	6,00 UND	6,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.12	DESMONTE DE TEJA TERMOACÚSTICA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE	M2

	CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	

Esta actividad se incluye dada la necesidad de intervenir el antiguo spa, solicitud realizada a Idermeta el día 26 de mayo del año en curso, con consecutivo CE-CVO-047M-2023, el cual se solicitó el aval para realizar la demolición de esta edificación, dado que en la localización de las canchas sintéticas de futbol 5 se encontró que el parque carece de espacio para su implantación, así las cosas, se incluye la actividad de desmonte de teja termoacústica que se encuentra instalada en este sitio.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	208,06 M2	208,06 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.13	DESMONTE DE POSTE EN CONCRETO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO INCLUYE TRASIEGO A 100 MTS	UND

Teniendo en cuenta el área de influencia de los escenarios a construir, y los ítems del capítulo RED ELÉCTRICA es necesario incluir el desmonte de postes en concreto existentes, en el presupuesto de la obra, ya que los mismos no se fueron contemplados.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	12,00 UND	12,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.14	DESMONTE DE MÁSTIL METÁLICO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO INCLUYE TRASIEGO A 100 MTS	UND

Teniendo en cuenta el área de influencia de los escenarios a construir, y los ítems del capítulo RED ELÉCTRICA es necesario incluir el desmonte de mástil metálico en el presupuesto de la obra, ya que los mismos no se fueron contemplados.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	20,00 UND	20,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.15	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE	UND

	ALMACENAMIENTO INCLUYE TRASIEGO A 100 MTS	

Teniendo en cuenta el área de influencia de los escenarios a construir, y los ítems del capítulo RED ELÉCTRICA es necesario incluir el desmonte de luminarias en el presupuesto de la obra, ya que los mismos no se fueron contemplados.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	20,00 UND	20,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.16	DESMONTE DE ARCOS CANCHAS DE FUTBOL, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO INCLUYE TRASIEGO A 100 MTS	UND

Se contemplo en el acta de mayores y menores e ítems nuevos esta actividad, en vista de la necesidad de desmontar los arcos existentes en las canchas de futbol existentes, ya que en este sitio se contempla la construcción de las canchas de tenis.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	8,00 UND	8,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.17	DEMOLICIÓN MECÁNICA CONCRETO REFORZADO EN ALTURAS, INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3

Con el fin de dar cumplimiento al alcance del contrato de la obra, se hace necesario incluir esta actividad dentro del presupuesto, teniendo en cuenta que en la parte de las antiguas piscinas se encuentra una estructura en concreto reforzado de 8 metros de altura, la cual funcionaba como tobogán y que a la fecha es una estructura en desuso, adicional a esto es importante recordar que esta estructura no cuenta con una delimitación segura (rejas), lo cual puede ser un riesgo inminente de caída en caso de que una persona haga uso de este elemento. Por tal motivo la importancia de realizar la demolición de este. Así las cosas, se entiende la importancia de conformar un nuevo APU que contemple los equipos necesarios para trabajos de demolición en alturas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	55,01 M3	55,01 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP2.18	DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3

Durante la ejecución del contrato de obra, se evidenciaron cimientos enterrados en las áreas de localización de canchas de tenis y parqueaderos como lo son: (cajas eléctricas en concreto, concreto ciclópeo, zapatas de graderías canchas sintéticas de futbol), los cuales necesitan ser demolidos y llevados a un sitio autorizado para su disposición. Por este motivo, se hace necesario la inclusión de esta actividad al presupuesto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	28,45 M3	28,45 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.19	DEMOLICIÓN CONCRETO REFORZADO PISCINA. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3

Durante la ejecución del contrato de obra, se evidenciaron cimientos enterrados en las áreas de piscinas los cuales necesitan ser demolidos, para la posterior conformación del terreno y construcción de cimentaciones. Por este motivo, se hace necesario la inclusión de esta actividad al presupuesto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	314,72 M3	314,72 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.20	DEMOLICIÓN MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2

En la ejecución del contrato de obra, se visualizó la necesidad de incluir la actividad de demolición manual de muro de ladrillo, teniendo en cuenta la existencia de edificaciones que deben ser demolidas para la localización y construcción de los escenarios Deportivos, como lo es: canchas de tenis y canchas de baloncesto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	105,12 M2	105,12 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.21	DEMOLICIÓN ANDEN EN ADOQUÍN CON MORTERO DE	M3

	PEGA. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE	
Teniendo en cuenta la necesidad de implantar y construir las canchas de Tenis, se encontró con una zona dura construida en adoquín con pega en solado, la cual es necesaria demoler, por dichas razones, se incluye esta actividad al presupuesto de la obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	225,66 M3	225,66 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.22	DEMOLICIÓN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3
Se han encontrado estructuras en concreto reforzado en las edificaciones a intervenir, ya que estas cuentas con vigas y columnas en su estructura, motivo por el cual es necesario incluir estas actividades dentro del presupuesto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	81,01 M3	81,01 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP2.23	DEMOLICIÓN MANUAL MURO DIVISORIO BLOQUE ARCILLA. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2
Dado el alcance del proyecto, se hace necesario incluir esta actividad al presupuesto de la obra, teniendo en cuenta la existencia de algunas estructuras como lo son la cafetería de área de piscinas y cafetería de las canchas sintéticas, ya que en los diseños entregados por la entidad contratante en estas áreas se realizó la implantación de los escenarios como: cancha de Basketball y canchas de tenis, por otra parte se hace necesario la realización de la demolición de la edificación nombrada como antiguo spa, ya que esta no se encuentra visible en los planos de localización y que actualmente interfiere en la localización de una de las canchas sintéticas de futbol 5, motivo por el cual el contratista solicito a la entidad contratante la entrega de este lugar y la entrega de un informe de revisión estructural a la edificación encontrando: Las fachadas de la edificación se encuentran en un mal estado, es evidente la presencia de humedad debido a la aparición de manchas oscuras, además del desprendimiento de la pintura en algunas zonas. Los acabados como puertas y ventanas presentan deterioros significativos como la ausencia de vidrios o vidrios rotos además de la presencia de oxido en los elementos metálicos. El deterioro de la edificación, abandono y falta de mantenimiento es avanzado, la presencia de		

humedad es tan elevada que se crea un ambiente apto para el crecimiento de agentes biológicos y la generación de fisuras en los muros.

Adicionalmente; Debido al mal estado general de la estructura se decidió pelar la viga para poder observar el refuerzo de está, el refuerzo longitudinal y el refuerzo transversal, la separación de los flejes es de aproximadamente 20 centímetros, el cual no cumple con la separación mínima en la zona central y en la zona de confinamiento para una zona de amenaza sísmica alta de acuerdo con el sistema estructural, las vigas no cumplen con las dimensiones mínimas para elementos sometidos a flexión en pórticos especiales resistentes a momento con capacidad especial de disipación de energía (DES). (tomado del informe de patologías ESTRUCTURALES EN LA ESTRUCTURA ZONA DE SPA LOCALIZADA EN EL PARQUE LA LLANURA SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.)

Adicional a lo anterior, es importante mencionar que en la localización del parqueadero se evidencio que este se encuentra en el área de ejecución del parqueadero, motivo por el cual se hace necesario la demolición de este bloque de baños motivo por el cual el contratista solicito a la entidad contratante la entrega de este lugar y la entrega de un informe de revisión estructural a la edificación encontrando:

En la fachada principal se pueden observar una serie de fisuras provocadas por el mal manejo de aguas lluvias, los sistemas de drenaje no son los adecuados y generan problemas de humedad en los muros de la estructura, la presencia de humedad crea un ambiente apto para el crecimiento de agentes biológicos y la generación de futuras patologías, como daños de acabados, desprendimientos de pintura o perdidas de material. Las columnas no cumplen con las dimensiones mínimas o con el área transversal mínima requerida para un elemento sometido a flexión y carga axial perteneciente a pórticos especiales resistentes a momento con capacidad especial de disipación de energía (DES), considerando que Villavicencio se encuentra en una zona de amenaza sísmica alta

La separación de los flejes de las vigas es de aproximadamente 20 centímetros, la cual no cumple con la separación mínima en la longitud central y en la longitud de confinamiento para una zona de amenaza sísmica alta de acuerdo con el sistema estructural, las vigas no cumplen con las dimensiones mínimas para elementos sometidos a flexión en pórticos especiales resistentes a momento con capacidad especial de disipación de energía (DES). (tomado del informe de patologías ESTRUCTURALES EN LA ESTRUCTURA DE BAÑOS LOCALIZADA EN EL PARQUE LA LLANURA SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.)

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	588,47 M2	588,47 M2

CANCHA DE BASKETBALL

EXCAVACIONES Y RELLENOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3
Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, y de acuerdo a los niveles de diseño se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de excavación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
816,306 M3	226,7040 M3	1.043,01 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
Se realiza un ajuste en el diseño de cimentación, y se re ajusta el método de excavación, donde se opta por usar excavación mecánica, reduciendo la cantidad de excavación manual. Esto se realiza para optimizar tiempo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
794,352 M3	-601,9920 M3	192,36 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, y de acuerdo a los niveles de diseño se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de relleno.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1626,15175 M3	454,378250 M3	2.080,53 M3

CIMENTACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3
Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de solado de limpieza en concreto de 13.8 Mpa (2000 psi).		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
18,588 M3	5,1520 M3	23,74 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: PEDESTALES EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
66,8485 M3	-66,8485 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: ZAPATA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
76,115 M3	-76,115 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

4.4	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: VIGA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
53,664 M3	-53,664 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.5	PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI – 20.7 Mpa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3

Esta actividad se omite, teniendo en cuenta que este ítem *PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA*. Se usa para la construcción de placas, más específicamente en placa huellas y el alcance de nuestro proyecto son escenarios Deportivos.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
117,912 M3	-117,912 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de acero de refuerzo para la cancha de Basketball.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
36.605,332 KG	7784,9880 KG	44.390,32 KG

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

4.7	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta las necesidades propias del área de juego de la cancha de Basketball, es importante cambiar las especificaciones de la placa de contrapiso de 20.7 MPa (3000 psi) mezcla en obra, si se tiene en cuenta que estos escenarios van a ser centros de entrenamiento, en donde se presentaran cargas vivas las cuales generaran esfuerzos a la placa de contrapiso, dicho lo anterior se suprime esta actividad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
514,68375 M3	-514,68375 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP4.8	PEDESTALES EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste a los diseños estructurales, en donde se contempló realizar el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, de acuerdo con las disposiciones de NSR-10, se evidenció que los esfuerzos de aplastamiento en los pedestales superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6Mpa (4.000 PSI), por dicho motivo se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: PEDESTALES EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	100,93 M3	100,93 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP4.9	ZAPATA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste a los diseños estructurales, en donde se contempló realizar el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, de acuerdo con las disposiciones de NSR-10, se evidenció que los esfuerzos de aplastamiento en las zapatas superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6Mpa (4.000 PSI), por dicho motivo se suprime esta actividad y se incluye un APU

nuevo denominado: ZAPATA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	240,53 M3	240,53 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP4.10	VIGA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste a los diseños estructurales, en donde se contempló realizar el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, de acuerdo con las disposiciones de NSR-10, se evidenció que los esfuerzos de aplastamiento en las vigas superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6Mpa (4.000 PSI), por dicho motivo se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: VIGA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	35,65 M3	35,65 M3

ESTRUCTURAS EN CONCRETO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA METALDECK 2" CAL. 18 (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M3

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
298,164 M3	-0,0040 M3	298,16 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.2	CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. GRADERÍAS	M3

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de calculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
30,80277 M3	-0,002770 M3	30,80 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP5.3	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Esta actividad se incluye al presupuesto de la obra, dada la necesidad de mejorar la resistencia de la placa de contrapiso, ya que la placa contratada es de 3000 psi mezcla en obra y la que propone el consorcio es de 4000 psi mejorando su resistencia y acabados al incluir plastificante ya que el plastificante aumenta la docilidad y trabajabilidad de la mezcla, si se tiene en cuenta que las áreas a construir en las canchas de baloncesto son bastante extensas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	522.04 M3	522.04 M3

ESTRUCTURAS EN ACERO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.1	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

Este ítem se cancela, y para reemplazarlo se crea el nuevo ítem NP6.3. Debido a que se realiza un cambio de especificación en el tipo de acero que menciona el presente item.
De acuerdo con el diseño de la estructura de acero, hay varios tipos de acero ASTM (A-572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105-) y no es solo un tipo de acero.
Además, se incluye en el nuevo item, la limpieza profunda con sandblasting y pintura, lo cual no estaba incluido en el actual ítem.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
217.276,0821567 KG	-217.276,0821567 KG	0,00 KG

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP6.3	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105- INCLUYE PINTURA EN POLIURETANO, ANTICORROSIVO FOSFATO Y LIMPIEZA PROFUNDA CON SAND BLASTING O GRANALLA, GRADO CASI BLANCO SEGÚN NORMA SSPC-SP10 REALIZADO EN PLANTA INDUSTRIALIZADA	KG

Se crea este ítem nuevo reemplazando el ítem 6.1. Debido a que se realiza un cambio de especificación en el tipo de acero que menciona el presente ítem.
En el presente ítem se incluye todos los aceros ASTM que indican los diseños de la estructura de acero (A-572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105-)
Además, se incluye en el nuevo item, la limpieza profunda con sandblasting y pintura, lo cual no estaba incluido en anterior item.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 KG	328.828,18 KG	328.828,18 KG

CUBIERTA Y FACHADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.2	SUMINISTRO DE REVESTIMIENTO LAMINAS EN SCREEN PANEL PARA FACHADAS (incluye estructura de soporte)	M2

Esta actividad se suprime dada la importancia de conservar el modelo corporativo del Departamento del meta, en cuanto a las fachadas de sus escenarios Deportivos.
Reemplazando este ítem se crea el ítem nuevo NP7.4.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2.126,6602 ML	- 2126,66020 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FACHADA EN REVESTIMIENTO MINIWAVE O SIMILAR EN PANEL EN ALUZINC 0.5 MM PERFORADO, PREPINTADO EN POLIESTER HORNEABLE EN DOS CARAS. INC ELEMENTO DE SOPORTE A ESTRUCTURA.	M2
Se incluye la actividad, para preservar la identidad corporativa, que se llevan en las diferentes obras, que ha realizado y realiza la entidad contratante – Gobernación del Meta.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	2126,66 M2	2126,66 M2

MAMPOSTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 m (MORTERO TIPOo S 1:4	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
759,33078 M2	-0,000780 M2	759,33 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.2	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
8,39403 M3	-0,004030 M3	8,39 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

8.3	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
12,3135 M3	-0,00350 M3	12,31 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.4	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,9904 M3	-0,00040 M3	19,99 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.5	MESÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1,632 M3	-0,0020 M3	1,63 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.7	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
276,91275 M2	-0,002750 M2	276,91 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.8	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
262,3388 M2	0,00120 M2	262,34 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.740,938592 KG	0,0014080 KG	1.740,94 KG

APARATOS SANITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.1	SANITARIO + FLUXÓMETRO T ADRIÁTICA, CORONA O SIMILAR	UND
De acuerdo con los ajustes en los diseños, se ve la necesidad de aumentar esta actividad, la cual se soporta con memorias de cálculo y planos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
15,00 UND	3,00 UND	18,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

9.4	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS	UND
De acuerdo con los ajustes en los diseños, se ve la necesidad de aumentar esta actividad, la cual se soporta con memorias de cálculo y planos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,00 UND	3,00 UND	22,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.7	ESPEJO 4 MM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2
De acuerdo con los ajustes en los diseños, se ve la necesidad de aumentar esta actividad, la cual se soporta con memorias de cálculo y planos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
11,64 M2	0,36 M2	12,00 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.8	GRIFERÍA ANTIVAND. LAVAMANOS T. AC-65106 DOCOL	UND
De acuerdo con los ajustes en los diseños, se ve la necesidad de aumentar esta actividad, la cual se soporta con memorias de cálculo y planos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,00 UND	3,00 UND	22,00 UND

CARPINTERÍA METÁLICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO 4 MM	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
15,675 M2	0,0050 M2	15,68 M2

OBRAS EXTERIORES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
11.1	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
125,784 M3	-0,0040 M3	125,78 M3

PISOS Y ENCHAPES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 70 MM	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
138,1425 M2	-0,00250 M2	138,14 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.2	PISO EN GRANITO PULIDO	M2
Se suprime esta actividad, teniendo en cuenta la necesidad de mejorar los acabados arquitectónicos, por dicho motivo esta actividad se remplazará con el ítem 12.4 PORCELANATO CEDAR BLANCO 0.30 X0.60 BRILLANTE		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
138,1425 M2	-138,14250 M2	0,00 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

12.3	GUARDAESCOBA EN GRANITO PULIDO	ML
Se suprime esta actividad, teniendo en cuenta la necesidad de mejorar los acabados arquitectónicos, por dicho motivo esta actividad se remplazará con el ítem 12.4 PORCELANATO CEDAR BLANCO 0.30 X0.60 BRILLANTE,		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
101,2455 ML	-101,24550 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.4	PORCELANATO CEDAR BLANCO 0.30 X0.60 BRILLANTE	M2
Se realiza aumento de esta actividad teniendo en cuenta la necesidad de mejorar los acabados y los rendimientos de mano de obra al instalarse este material, ya que este es mucho más práctico de instalar con respecto al Granito pulido.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
178,645 M2	138,1450 M2	316,79 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.5	SISTEMA MODULAR SWISSTRAX TIPO MADERA VINYLTRAX DE ALTA RESISTENCIA POLIPROPILENO, TABLETAS DE 40 CMS X 40 CMS, FILTRO UV	M2
Se ajustan las cantidades de obra, de acuerdo a los diseños establecidos, de tal forma, que se optimicen recursos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2.501,73 M2	-2501,73 M2	0,00 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP12.6	SISTEMA MODULAR SWISSTRAX TIPO MADERAVINYLTRAX DE ALTA RESISTENCIA POLIPROPILENO, TABLETAS DE 30 CMS X 30 CMS, FILTRO UV	M2
Se incluye la actividad, toda vez, que comercialmente no se encuentra disponible el sistema modular de 40X40, por lo que es necesario incluir la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	1839,33 M2	1.839,33 M2

ACABADOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
100,50525 M2	0,004750 M2	100,51 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
262,3388 M2	0,00120 M2	262,34 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.3	ESTUCO PLÁSTICO	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
100,50525 M2	0,004750 M2	100,51 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.4	CIELORASO PLACA SUPERBOARD 8 MM (FIGURADO) INCLUYE PINTURA	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
137,786 M2	0,0040 M2	137,79 M2

CUBIERTA DE TENIS

EXCAVACIONES Y RELLENOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
14.1	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3
Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales de la cancha de tenis y a los niveles de diseño según el terreno natural, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la excavación mecánica.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
584,25 M3	953,51 M3	1.537,76 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
14.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales de la cancha de tenis y a los niveles de diseño según el terreno natural, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la excavación manual		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
516,57425 M3	764,685750 M3	1.281,26 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

14.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1437,538 M3	0,0020 M3	1.437,54 M3

CIMENTACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de solado de limpieza en concreto de 13.8 Mpa (2000 psi)

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
11,20 M3	8,03 M3	19,23 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.2	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: PEDESTALES EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
50,27 M3	-50,27 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

15.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: ZAPATA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
52,68 M3	-52,68 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.4	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Teniendo en cuenta el ajuste estructural que se realizó a las cimentaciones de los escenarios Deportivos (cancha de tenis y Basketball), en el cual el diseñador estudio el cambio de nivel II al grupo III-edificaciones de atención a la comunidad, lo cual conllevo a que se realizara el cambio de especificación en el concreto de las cimentaciones de los escenarios. Motivo por el cual se suprime esta actividad y se incluye un APU nuevo denominado: VIGA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
35,41 M3	-35,41 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.5	PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3

Esta actividad se omite, teniendo en cuenta que este ítem *PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA.* Se usa para la construcción de placas, más específicamente en placa huellas y el alcance de nuestro proyecto son escenarios Deportivos.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
68,78 M3	-68,78 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

15.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

Teniendo en cuenta los ajustes a los diseños estructurales, se hace necesario aumentar esta cantidad, teniendo en cuenta, que las secciones de la cimentación aumentaron, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de acero de refuerzo, para los escenarios de cancha de Tenis y canchas de futbol 5 sintéticas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
25.841,28 M3	8103,29 M3	33.944,57 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP15.7	CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P PREMEZCLADO	M3

Se realiza la inclusión de esta actividad al presupuesto de la obra, con el fin de realizar el mejoramiento del terreno de tres zapatas de la cancha de tenis, siendo las únicas con esta necesidad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	42,57 M3	42,57 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP15.8	PEDESTALES EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Una vez realizada la revisión de memorias de diseños y planimetría se concluyó que estas edificaciones pertenecían al grupo de uso II. Que son estructuras que no pueden servir como estructuras de atención a la comunidad en caso de ventos catastróficos de la naturaleza o de orden público. Adicional a esto si se tiene en cuenta la normatividad asociada a este tipo de eventualidades Decreto Ley 919 de 1989 Art. 6 Parágrafo 1. Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de considerar el componente de prevención de riesgos y las disposiciones de que trata este artículo.

Adicional a esto se debe de tener en cuenta que Villavicencio presenta un alto riesgo sísmico, "Para el año 2003, INGEOMINAS entrega a las autoridades locales la primera fase de la microzonificación

sismogeotécnica indicativa de Villavicencio. Además de este primer estudio, se ha determinado igualmente que esta región del país es susceptible de ser afectada por un sismo de iguales o mayores proporciones al que se presentó en el Departamento del Quindío en 1999, con consecuencias desastrosas no solo para la ciudad de Villavicencio, sino a toda la región del Piedemonte Llanero tanto en el departamento de Cundinamarca con el área metropolitana de Bogotá D. C. que dista 50 km de la ciudad de Villavicencio, como en el departamento del Meta, dejando pérdidas económicas para el país que superarían hasta más de 30 puntos de su PIB".

A.2.5.1.2 — *Grupo* III — *Edificaciones de atención a la comunidad* — Este grupo comprende aquellas edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergencia y preservar la salud y la seguridad de las personas, exceptuando las incluidas en el grupo IV. Este grupo debe incluir:

(a) Estaciones de bomberos, defensa civil, policía, cuarteles de las fuerzas armadas, y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres,
(b) Garajes de vehículos de emergencia,
(c) Estructuras y equipos de centros de atención de emergencias,
(d) Guarderías, escuelas, colegios, universidades y otros centros de enseñanza,
(e) Aquellas del grupo II para las que el propietario desee contar con seguridad adicional, y
(f) Aquellas otras que la administración municipal, distrital, departamental o nacional designe como tales.

A.2.5.1.3 — *Grupo* II — *Estructuras de ocupación especial* — Cubre las siguientes estructuras:

(a) Edificaciones en donde se puedan reunir más de 200 personas en un mismo salón,
(b) Graderías al aire libre donde pueda haber más de 2000 personas a la vez,
(c) Almacenes y centros comerciales con más de 500 m² por piso,
(d) Edificaciones de hospitales, clínicas y centros de salud, no cubiertas en A.2.5.1.1.
(e) Edificaciones donde trabajen o residan más de 3000 personas, y
(f) Edificios gubernamentales.

Ilustración 5 TOMADO NSR-10

Sin embargo, teniendo como antecedente que en los diseños de otras estructuras similares en escenarios de la Villa Olímpica, como el Coliseo Miguel Amaya y el estadio MACAL se ha considerado la posibilidad de que puedan ser usados como edificaciones de atención a la comunidad para la función de refugios en caso necesario, es deseable que los escenarios deportivos sean considerados como edificaciones correspondientes al Grupo de uso III, por lo que se han hecho los ajustes necesarios para que pueda reducirse el riesgo para esa ocupación. Dadas estas razones se hace la inclusión de esta actividad al presupuesto de la obra.

Adicionalmente, en relación con las cimentaciones, hemos encontrado algunos problemas que consideramos se deben corregir para que la estructura sea factible de construir:

a) Las fuerzas en la cimentación aumentaron al cambiar el grupo de uso de la edificación de II a III.

b) Los esfuerzos de aplastamiento en los pedestales superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6 Mpa (4.000 PSI)
c) Se modificaron las dimensiones de los pedestales para cumplir con los requisitos mínimos de distancias al borde en los pernos de anclaje según ACI y NSR-10.
d) Al parecer las zapatas de las columnas para las fachadas del Coliseo de Basketball estaban diseñadas sólo para carga vertical, ya que el diseño actual en voladizo está muy lejos de cumplir para los momentos causados por las fuerzas de viento y sismo. La estructura de las fachadas se rediseñó para ser soportada en la parte superior por la cubierta principal, reduciendo significativamente los momentos, pero aún con este cambio las cimentaciones debieron ser ampliadas para tomar los momentos. Esto aplica para todas las columnas de fachadas.
e) Los planos de cimentación de la estructura principal y la estructura de fachadas del coliseo de Basketball quedaron superpuestos en la cimentación de las columnas de hormigón de los ejes A´ e I´ con los ejes 5 a 8. Este efecto se agravó al ser necesario aumentar la dimensión de estas cimentaciones. Por tal motivo se optó por usar una sola cimentación y pedestal, siendo necesario pasar los pórticos en hormigón en el área de puertas a pórticos en acero que permitían continuar con la solución anterior, donde en un mismo pedestal se anclaban las columnas principales en "V" y las columnas de los pórticos de las puertas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	68,04 M3	68,04 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP15.9	ZAPATA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Una vez realizada la revisión de memorias de diseños y planimetría se concluyó que estas edificaciones pertenecían al grupo de uso II. Que son estructuras que no pueden servir como estructuras de atención a la comunidad en caso de ventos catastróficos de la naturaleza o de orden público. Adicional a esto si se tiene en cuenta la normatividad asociada a este tipo de eventualidades Decreto Ley 919 de 1989 Art. 6 Parágrafo 1. Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de considerar el componente de prevención de riesgos y las disposiciones de que trata este artículo.

Adicional a esto se debe de tener en cuenta que Villavicencio presenta un alto riesgo sísmico, "Para el año 2003, INGEOMINAS entrega a las autoridades locales la primera fase de la microzonificación sismogeotécnica indicativa de Villavicencio. Además de este primer estudio, se ha determinado igualmente que esta región del país es susceptible de ser afectada por un sismo de iguales o mayores proporciones al que se presentó en el Departamento del Quindío

en 1999, con consecuencias desastrosas no solo para la ciudad de Villavicencio, sino a toda la región del Piedemonte Llanero tanto en el departamento de Cundinamarca con el área metropolitana de Bogotá D. C. que dista 50 km de la ciudad de Villavicencio, como en el departamento del Meta, dejando pérdidas económicas para el país que superarían hasta más de 30 puntos de su PIB".

A.2.5.1.2 — *Grupo* III — *Edificaciones de atención a la comunidad* — Este grupo comprende aque edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergenc preservar la salud y la seguridad de las personas, exceptuando las incluidas en el grupo IV. Este grupo d incluir:

(a) Estaciones de bomberos, defensa civil, policía, cuarteles de las fuerzas armadas, y sedes de oficinas de prevención y atención de desastres,
(b) Garajes de vehículos de emergencia,
(c) Estructuras y equipos de centros de atención de emergencias,
(d) Guarderías, escuelas, colegios, universidades y otros centros de enseñanza,
(e) Aquellas del grupo II para las que el propietario desee contar con seguridad adicional, y
(f) Aquellas otras que la administración municipal, distrital, departamental o nacional designe co tales.

A.2.5.1.3 — *Grupo* II — *Estructuras de ocupación especial* — Cubre las siguientes estructuras:

(a) Edificaciones en donde se puedan reunir más de 200 personas en un mismo salón,
(b) Graderías al aire libre donde pueda haber más de 2000 personas a la vez,
(c) Almacenes y centros comerciales con más de 500 m² por piso,
(d) Edificaciones de hospitales, clínicas y centros de salud, no cubiertas en A.2.5.1.1.
(e) Edificaciones donde trabajen o residan más de 3000 personas, y
(f) Edificios gubernamentales.

Ilustración 6 TOMADO NSR-10

Sin embargo, teniendo como antecedente que en los diseños de otras estructuras similares en escenarios de la Villa Olímpica, como el Coliseo Miguel Amaya y el estadio MACAL se ha considerado la posibilidad de que puedan ser usados como edificaciones de atención a la comunidad para la función de refugios en caso necesario, es deseable que los escenarios deportivos sean considerados como edificaciones correspondientes al Grupo de uso III, por lo que se han hecho los ajustes necesarios para que pueda reducirse el riesgo para esa ocupación. Dadas estas razones se hace la inclusión de esta actividad al presupuesto de la obra.

Adicionalmente, en relación con las cimentaciones, hemos encontrado algunos problemas que consideramos se deben corregir para que la estructura sea factible de construir:

a) Las fuerzas en la cimentación aumentaron al cambiar el grupo de uso de la edificación de II a III.

b) Los esfuerzos de aplastamiento en los pedestales superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6 Mpa (4.000 PSI)

c) Se modificaron las dimensiones de los pedestales para cumplir con los requisitos mínimos de distancias al borde en los pernos de anclaje según ACI y NSR-10.

d) Al parecer las zapatas de las columnas para las fachadas del Coliseo de Basketball estaban diseñadas sólo para carga vertical, ya que el diseño actual en voladizo está muy lejos de cumplir para los momentos causados por las fuerzas de viento y sismo. La estructura de las fachadas se rediseñó para ser soportada en la parte superior por la cubierta principal, reduciendo significativamente los momentos, pero aún con este cambio las cimentaciones debieron ser ampliadas para tomar los momentos. Esto aplica para todas las columnas de fachadas.

e) Los planos de cimentación de la estructura principal y la estructura de fachadas del coliseo de Basketball quedaron superpuestos en la cimentación de las columnas de hormigón de los ejes A´ e I´ con los ejes 5 a 8. Este efecto se agravó al ser necesario aumentar la dimensión de estas cimentaciones. Por tal motivo se optó por usar una sola cimentación y pedestal, siendo necesario pasar los pórticos en hormigón en el área de puertas a pórticos en acero que permitían continuar con la solución anterior, donde en un mismo pedestal se anclaban las columnas principales en "V" y las columnas de los pórticos de las puertas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	162,30 M3	162,30 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP15.10	VIGA EN CONCRETO 27,6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO INCLUYE PLASTIFICANTE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

Una vez realizada la revisión de memorias de diseños y planimetría se concluyó que estas edificaciones pertenecían al grupo de uso II. Que son estructuras que no pueden servir como estructuras de atención a la comunidad en caso de ventos catastróficos de la naturaleza o de orden público. Adicional a esto si se tiene en cuenta la normatividad asociada a este tipo de eventualidades Decreto Ley 919 de 1989 Art. 6 Parágrafo 1. Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de considerar el componente de prevención de riesgos y las disposiciones de que trata este artículo.

Adicional a esto se debe de tener en cuenta que Villavicencio presenta un alto riesgo sísmico, "Para el año 2003, INGEOMINAS entrega a las autoridades locales la primera fase de la microzonificación sismogeotécnica indicativa de Villavicencio. Además de este primer estudio, se ha determinado igualmente que esta región del país es susceptible de ser afectada por un sismo de iguales o mayores proporciones al que se presentó en el Departamento del Quindío en 1999, con

consecuencias desastrosas no solo para la ciudad de Villavicencio, sino a toda la región del Piedemonte Llanero tanto en el departamento de Cundinamarca con el área metropolitana de Bogotá D. C. que dista 50 km de la ciudad de Villavicencio, como en el departamento del Meta, dejando pérdidas económicas para el país que superarían hasta más de 30 puntos de su PIB".

A.2.5.1.2 — *Grupo* III — *Edificaciones de atención a la comunidad* — Este grupo comprende aquellas edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergencia y preservar la salud y la seguridad de las personas, exceptuando las incluidas en el grupo IV. Este grupo debe incluir:

(a) Estaciones de bomberos, defensa civil, policía, cuarteles de las fuerzas armadas, y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres,
(b) Garajes de vehículos de emergencia,
(c) Estructuras y equipos de centros de atención de emergencias,
(d) Guarderías, escuelas, colegios, universidades y otros centros de enseñanza,
(e) Aquellas del grupo II para las que el propietario desee contar con seguridad adicional, y
(f) Aquellas otras que la administración municipal, distrital, departamental o nacional designe como tales.

A.2.5.1.3 — *Grupo* II — *Estructuras de ocupación especial* — Cubre las siguientes estructuras:

(a) Edificaciones en donde se puedan reunir más de 200 personas en un mismo salón,
(b) Graderías al aire libre donde pueda haber más de 2000 personas a la vez,
(c) Almacenes y centros comerciales con más de 500 m² por piso,
(d) Edificaciones de hospitales, clínicas y centros de salud, no cubiertas en A.2.5.1.1.
(e) Edificaciones donde trabajen o residan más de 3000 personas, y
(f) Edificios gubernamentales.

Ilustración 6 TOMADO NSR-10

Sin embargo, teniendo como antecedente que en los diseños de otras estructuras similares en escenarios de la Villa Olímpica, como el Coliseo Miguel Amaya y el estadio MACAL se ha considerado la posibilidad de que puedan ser usados como edificaciones de atención a la comunidad para la función de refugios en caso necesario, es deseable que los escenarios deportivos sean considerados como edificaciones correspondientes al Grupo de uso III, por lo que se han hecho los ajustes necesarios para que pueda reducirse el riesgo para esa ocupación. Dadas estas razones se hace la inclusión de esta actividad al presupuesto de la obra.

Adicionalmente, en relación con las cimentaciones, hemos encontrado algunos problemas que consideramos se deben corregir para que la estructura sea factible de construir:

a) Las fuerzas en la cimentación aumentaron al cambiar el grupo de uso de la edificación de II a III.
b) Los esfuerzos de aplastamiento en los pedestales superaban la capacidad del hormigón con f´c=21Mpa del diseño inicial y por tal motivo se modificó a hormigón con f´c=27.6 Mpa (4.000 PSI)
c) Se modificaron las dimensiones de los pedestales para cumplir con los requisitos mínimos de distancias al borde en los pernos de anclaje según ACI y NSR-10.

d) Al parecer las zapatas de las columnas para las fachadas del Coliseo de Basketball estaban diseñadas sólo para carga vertical, ya que el diseño actual en voladizo está muy lejos de cumplir para los momentos causados por las fuerzas de viento y sismo. La estructura de las fachadas se rediseñó para ser soportada en la parte superior por la cubierta principal, reduciendo significativamente los momentos, pero aún con este cambio las cimentaciones debieron ser ampliadas para tomar los momentos. Esto aplica para todas las columnas de fachadas.
e) Los planos de cimentación de la estructura principal y la estructura de fachadas del coliseo de Basketball quedaron superpuestos en la cimentación de las columnas de hormigón de los ejes A´ e I´ con los ejes 5 a 8. Este efecto se agravó al ser necesario aumentar la dimensión de estas cimentaciones. Por tal motivo se optó por usar una sola cimentación y pedestal, siendo necesario pasar los pórticos en hormigón en el área de puertas a pórticos en acero que permitían continuar con la solución anterior, donde en un mismo pedestal se anclaban las columnas principales en "V" y las columnas de los pórticos de las puertas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	17,28 M3	17,28 M3

CUBIERTA Y FACHADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
16.2	SUMINISTRO DE REVESTIMIENTO LAMINAS EN SCREEN PANEL PARA FACHADAS (incluye estructura de soporte)	M2
Esta actividad se suprime dada la importancia de conservar el modelo corporativo del Departamento del meta, en cuanto a las fachadas de sus escenarios Deportivos		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.064,00 M2	-1064,00 M2	0,00 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
16.3	REMATES INFERIORES CALIBRE 24, PREPINTADO EN UNA CARA, COLOR A ESCOGER, SEGÚN SELECTOR DE COLORES.	ML
Esta actividad se suprime dada la importancia de conservar el modelo corporativo del Departamento del meta, en cuanto a las fachadas de sus escenarios Deportivos		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
216,00 ML	-216,00 ML	0,00 ML

ESTRUCTURAS EN ACERO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
17.1	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

Este ítem se cancela, y para reemplazarlo se crea el nuevo ítem NP6.3. Debido a que se realiza un cambio de especificación en el tipo de acero que menciona el presente item.
De acuerdo con el diseño de la estructura de acero, hay varios tipos de acero ASTM (A-572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105-) y no es solo un tipo de acero.
Además, se incluye en el nuevo item, la limpieza profunda con sandblasting y pintura, lo cual no estaba incluido en el actual ítem.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
152.252,840691 KG	-152252,8406910 KG	0,00 KG

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP17.2	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105- INCLUYE PINTURA EN POLIURETANO, ANTICORROSIVO FOSFATO Y LIMPIEZA PROFUNDA CON SAND BLASTING O GRANALLA, GRADO CASI BLANCO SEGÚN NORMA SSPC-SP10 REALIZADO EN PLANTA INDUSTRIALIZADA	KG

Se crea este ítem nuevo reemplazando el ítem 6.1. Debido a que se realiza un cambio de especificación en el tipo de acero que menciona el presente ítem.
En el presente ítem se incluye todos los aceros ASTM que indican los diseños de la estructura de acero (A-572 GRADO 50- A500 GRADO C- A 36 GRADO 36-A1011 GRADO 50- A 569- A 653 GRADO 50- NTC161 GRADO 34- F1554 GRADO 105-)
Además, se incluye en el nuevo item, la limpieza profunda con sandblasting y pintura, lo cual no estaba incluido en anterior item.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 KG	242425,48 KG	242425,48 KG

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
18.1	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
234,95148 M3	-0,001480 M3	234,95 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
18.2	LOSETA PULIDA; 0.4X0.4X0.4.5	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.174,7574 M3	0,00260 M3	1.174,76 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP18.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SARDINEL PREFABRICADO BLOQUE CEMENTO A-10 SENCILLO	ML
Dada la necesidad de realizar la conformación de la estructura de los escenarios deportivos, (cancha de Basketball, tenis y futbol 5), se incluye el sardinel A-10, el cual cumple con las especificaciones técnicas para realizar el confinamiento de los materiales granulares. Por otra parte, será instalado en la construcción del nuevo parqueadero según diseños, ateniendo la Norma NTC 4109.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00ML	2200,05 ML	2200,05 ML

CONSTRUCCIÓN CANCHA DE TENIS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

19.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE.	M3

De acuerdo con el ajuste de la cimentación de la cancha de tenis, se ajusta la cantidad de excavación mecánica, la cual aumenta, debido al aumento de dimensiones de la misma cimentación.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
509,12478 M3	333,325220 M3	842,45 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
19.2	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3

De acuerdo con el ajuste de la cimentación de la cancha de tenis, se ajusta la cantidad de relleno con material nuevo, la cual aumenta, debido al aumento de dimensiones de la misma cimentación.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
509,12478 M3	1075,055220 M3	1.584,18 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
19.3	PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3

Esta actividad se omite, teniendo en cuenta que este ítem *PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA*. Se usa para la construcción de placas, más específicamente en placa huellas y el alcance de nuestro proyecto son escenarios Deportivos.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
58,6176 M3	-58,61760 M3	0,00 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
19.7	CAPA FILTRANTE (15 CM) CERTIFICADA ITF	M2

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3.394,1652 M2	0,00480 M2	3.394,17 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
19.8	CAPA MIXTA NUEVA (5CM) CERTIFICADA ITF	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3.394,1652 M2	0,00480 M2	3.394,17 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
19.9	CAPA DE POLVO DE LADRILLO FINO	M2
Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3.394,1652 M2	0,00480 M2	3.394,17 M2

CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE FUTBOL 5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

20.9	CERRAMIENTO EN PIOLA NYLON, IMPERMEABILIZADA, HUECO DE 10 CM, INCLUYE POSTES METÁLICOS DE 2" 1/2 EN AGUA NEGRA CALIBRE 16, DADOS EN CONCRETO EN CADA POSTE, TEMPLETES Y GUAYAS. PERIMETRAL 5 MTS DE ALTURA.	M2
Con el fin de optimizar recursos, es necesario disminuir la cantidad del ítem.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.200,00 M2	-1.200,00 M2	0,00 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP20.11	GEOTEXTIL T 2100 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2
Teniendo en cuenta que el diseño de las canchas de futbol 5, incluye la instalación de este elemento (geotextil T2100) con el fin de separar el terreno natural, del material de relleno que se instalara en el sitio. Por este motivo se debe incluir esta actividad al presupuesto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M2	1248,00 M2	1248,00 M2

PARQUEADERO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
21.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE.	M3
De acuerdo con el diseño del parqueadero principal del Parque Sikuani, se realiza el calculo de cantidades, y se ve la necesidad de aumentar la cantidad de excavación mecánica en esta zona.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2.040,4642 M3	765,19580 M3	2.805,66 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
21.2	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO	M3

	MAX 2", SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO	

De acuerdo con el diseño del parqueadero principal del Parque Sikuani, se realiza el cálculo de cantidades, y se ve la necesidad de aumentar la cantidad de relleno con material mixto en esta zona.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
816,18568 M3	622,614320 M3	1.438,80 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
21.3	BASE GRANULAR ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.020,2321 M3	-0,00210 M3	1.020,23 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
21.4	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 40 KG/CM2 O 3.6 MPa, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
410,533284 M3	-0,0032840 M3	410,53 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
21.5	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-80 80X35X20 CM. INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
553,9996 ML	0,00040 ML	554,00 ML

OBRAS COMPLEMENTARIAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
22.1	LIMPIEZA PISOS (SENDEROS) CON HIDROJET	M2

Se realiza un ajuste de decimales en la cantidad del presente ítem, debido a que generaba errores de cálculo y en el valor del presupuesto del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
7.127,1322 M2	-0,00220 M2	7.127,13 M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP22.2	MANTENIMIENTO CANCHAS DE TENIS EXISTENTES	UND

Se requiere incluir la actividad, con el fin de recuperar y mejorar las canchas de tenis existentes, de tal forma, que quede en óptimas condiciones.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	8,00 UND	8,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP22.3	CERRAMIENTO EN TUBO CIRCULAR DE 2 PULGADAS GALVANIZADO 1.5MM CADA	ML

	2,5M Y MÓDULOS TUBO CUADRADO DE 1 1/2x1 1/2 X 1.1MM CAL 18 H 2M	
Se incluye la actividad, para realizar el cerramiento del parque por la zona oriental, que se encuentra deteriorada y que no está contemplada en el presupuesto inicial para preservar la identidad corporativa, que se llevan en las diferentes obras, que ha realizado y realiza la entidad contratante – Gobernación del Meta.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	284,00 ML	284,00 ML

RED ELÉCTRICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.1	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y ESPACIOS URBANOS REF.: AREALED II 512LED POTENCIA: 274W.	UND
Se lleva este ítem a cero ya que en el nuevo diseño de iluminación se utiliza unas luminarias de acuerdo a la potencia necesaria, así cumpliendo con la normatividad que exige el Retilap para cada uso final de cada escenario.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
68,00 UND	-68,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.2	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y ESPACIOS URBANOS REF.: TAYRONA II 320 LED POTENCIA: 170W.	UND
Se lleva este ítem a cero ya que en el nuevo diseño de iluminación se utiliza unas luminarias de acuerdo a la potencia necesaria, así cumpliendo con la normatividad que exige el Retilap para cada uso final de cada escenario.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
50,00 UND	-50,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.3	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE ESCENARIOS	UND

	DEPORTIVOS Y ESPACIOS URBANOS REF.: TAYRONA II 256 LED Potencia: 137W.	

Se lleva este ítem a cero ya que en el nuevo diseño de iluminación se utiliza unas luminarias de acuerdo a la potencia necesaria, así cumpliendo con la normatividad que exige el Retilap para cada uso final de cada escenario.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
24,00 UND	-24,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.4	Luminaria para la iluminación de vías y espacios urbanos REF.: OMEGA I 48LED Potencia: 28W.	UND

Se lleva este ítem a cero ya que en el nuevo diseño de iluminación se utiliza unas luminarias de acuerdo a la potencia necesaria, así cumpliendo con la normatividad que exige el Retilap para cada uso final de cada escenario.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
137,00 UND	-137,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.5	POSTE METÁLICO POLIGONAL DECORATIVO PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO SENCILLO TIPO VASTO AVANCE 1,2M ALTURA 6,0M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADORAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND

Se lleva el ítem a cero porque la altura del poste en el nuevo diseño de iluminación es de mayor altura para dar mejor uniformidad al alumbrado del espacio público y garantizar el cumplimiento del Retilap.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
59,00 UND	-59,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.6	POSTE METÁLICO POLIGONAL DECORATIVO PARA	UND

	ILUMINACIÓN CON BRAZO DOBLE TIPO VASTO AVANCE 1,2M ALTURA 6,0M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	

Se lleva el ítem a cero porque la altura del poste en el nuevo diseño de iluminación es de mayor altura para dar mejor uniformidad al alumbrado del espacio público y garantizar el cumplimiento del Retilap.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
39,00 UND	-39,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.7	POSTE METÁLICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO LINEAL PARA 2 REFLECTORES TIPO TAURUS ALTURA 10,0M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9035 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND

Se lleva este ítem a cero ya que en el nuevo diseño de iluminación los proyectores que se utilizan necesitan estar a mayor altura y se necesita un poste más alto que soporte dichos reflectores

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
12,00 UND	-12,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.8	POSTE METÁLICO POLIGONAL PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO LINEAL PARA 4 REFLECTORES TIPO TAURUS ALTURA 14,0M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9035 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND

Este ítem se lleva a cero, por el nuevo diseño de iluminación presentado el cual el poste es de 11 metros y vienen dobles o sencillos dependiendo la necesidad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
8,00 UND	-8,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.9	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METÁLICO	UND
Se hace necesario llevar este ítem a cero ya que este tipo de cajas no es necesario utilizarlas en el proyecto por su dimensión.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
98,00 UND	-98,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.10	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UND
De acuerdo con los diseños eléctricos, se encontró la necesidad de aumentar la cantidad de cajas con el fin de realizar la subterranizacion de la red de media tensión del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
6,00 UND	2,00 UND	8,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.11	ACOMETIDA PARCIAL 2X8+10T THHN AWG	ML
Se lleva este ítem de acometida a cero porque no se requiere dicha acometida en el proyecto ya que el calibre no cumple con el amperaje necesario.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2.374,00 ML	-2374,00 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.12	Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML
Se lleva el ítem a cero porque las acometidas que alimentan a cada mástil de cada escenario llegan subterráneas a las cajas y sube por dentro del mástil a la caja borneras.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
514,00 ML	-514,00 ML	0,00 ML
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.13	Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML

Se lleva a cero porque no se ve la necesidad de instalar dicho tubo para los tramos de las cajas a la iluminación de la cancha cubierta.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
36,00 ML	-36,00 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.14	Tubo PVC de 2" CONDUIT INCLUYE ACCESORIOS	ML

Este ítem de la canalización se lleva a cero porque en el rediseño eléctrico no cumplía con la cantidad total que estaba contractual y no cumplía con el porcentaje de ocupación permitido del 40%

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3.468,00 ML	-3468,00 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.15	Tablero Bifásico con Puerta de 8 Circuitos INCLUYE BRAKERS	UND

Se lleva a cero porque los tableros que se van a instalar en el proyecto no van a ser bifásicos y se va a escoger un tablero de mayor dimensión, con mayor espacio para albergar más circuitos.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3,00 UND	-3,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.17	CONSTRUCCIÓN BASE EN CONCRETO PARA POSTES METÁLICOS SEGÚN NORMA CODENSA AP-802 EN CONCRETO 2500 PSI (1100X450X450)MM, PARA MÁSTIL METÁLICO	UND

Revisados los diseños, se vio la necesidad de disminuir la cantidad, quedando únicamente las que son necesarias para la red.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
118,00 UND	-86,00 UND	32,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

23.18	PUESTA A TIERRA TERMINAL DE BAJA TENSIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
De acuerdo a los diseños eléctricos y analizadas las cantidades de obra, se evidencia la necesidad de aumentar la cantidad para cumplir con el objeto del contrato de manera óptima.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
9,00 UND	23,00 UND	32,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN ALUMINIO 8MM. INCLUYE SOPORTES, CONECTORES Y BANDA FLEXIBLE PARA PUENTES	UND
De acuerdo a los diseños eléctricos y analizadas las cantidades de obra, se evidencia la necesidad de aumentar la cantidad para cumplir con el objeto del contrato de manera óptima.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
112,00 UND	408,00 UND	520,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA CAPTADORA 0,60M. INCLUYE BASE Y BORNA FS	UND
Analizadas las cantidades de los diseños, se encontró la necesidad de aumentar la cantidad, de tal forma, que se pueda construir la red eléctrica y el cumplimiento de la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00 UND	28,00 UND	32,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
23.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBRE DESNUDO 2/0	ML
Este ítem se lleva a cero ya que para el sistema de pues a tierra se puede instalar un cable de menor capacidad para dicho aterrizaje de las mallas o del apantallamiento.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
56,00 ML	-24,00 ML	32,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.22	RECONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS	UND
Se crea este ítem para hacerle mantenimiento a los tableros existentes se encuentran en muy mal estado y así garantizar su buen funcionamiento de las acometidas que serán instaladas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	3,00 UND	3,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.23	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES	UND
Se crea este ítem porque se van a utilizar los trasformadores existentes, gracias a visitas técnicas se evidenciaron estos equipos con fugas de aceite y deterioro, sumado a esto la electrificadora EMSA exige un mantenimiento preventivo de los equipos para así garantizarle el servicio de energía a los diferentes escenarios.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	3,00 UND	3,00 UND

ESCENARIO DE BALONCESTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO BALONCESTO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND
Es necesario la creación de este ítem, ya que según el rediseño eléctrico cada escenario va a tener su tablero que controlara la iluminación de dicho espacio.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	1,00 UND	1,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2(3x4/0+4/0+1/0T) AL	ML
Esta será la acometida principal que va desde el tablero general al tablero de baloncesto y haciendo el respectivo cuadro de cargas nos damos cuenta que estos calibres son los necesarios para suplir dicha demanda y va en aluminio para prevenir el hurto de cable donde se hubiese colocado en cobre.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	85,00 ML	85,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.26	SALIDA DE LUMINARIA HIGH BAY CANCHA 3 INCLUYE (CABLEADO #6 AL, TUBERÍA EMT 1" Y TOMA CORRIENTE BIFÁSICO)	PTO
Este ítem se crea ya que no existía contractualmente y se agrega todos los insumos para instalar de forma completa y adecuada las luminarias del escenario deportivo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	15,00 PTO	15,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.27	ACOMETIDA PARCIAL 2X6+6T AL, CANCHA 1 Y 2 ,(TUBERÍA EMT 1")	ML
Este ítem se crea ya que es la acometida desde tablero de distribución polideportivo baloncesto a cancha 1 y desde tablero de distribución polideportivo baloncesto a cancha 2, siempre y cuando el calibre de la acometida cumpla con la regulación y se garantice un correcto servicio de iluminación para el escenario. Por este motivo, se hace necesario la inclusión de esta actividad al presupuesto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	320,00 ML	320,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.28	SALIDA DE LUMINARIA HIGH BAY CANCHA 1 Y 2 INCLUYE (TOMACORRIENTE BIFÁSICO Y ACCESORIOS)	PTO
Este ítem se crea ya que no existía contractualmente y se agrega todos los insumos para instalar de forma completa y adecuada las luminarias del escenario deportivo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	30,00 PTO	30,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.29	SALIDA DE LUMINARIA HERMÉTICA INCLUYE (CABLE #12 CU LIBRE EN HALÓGENOS INCLUYE TUBERÍA, EMT 1/2" Y TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO)	PTO
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a las salidas de las luminarias.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	25,00 PTO	25,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.30	SALIDA LETRERO LED Y LUMINARIA EMERGENCIA INCLUYE (CABLE #12 CU LIBRE EN HALÓGENOS INCLUYE TUBERÍA EMT 1/2" Y TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO)	PTO
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a las salidas del letrero led y luminaria de emergencia.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	49,00 PTO	49,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.31	SALIDA TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA CON TIERRA, CANCHA 3 INCLUYE (CABLEADO #12 LIBRE DE HALOGENOS, TUBERÍA EMT 1/2, PVC 1/2 Y ACCESORIOS)	PTO
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a los tomacorrientes monofásicos.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	30,00 PTO	30,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.32	ACOMETIDA PARCIAL (1X12+12+12T)CU CANCHA 1 Y 2 LIBRE DE HALOGENOS, TUBERÍA EMT 1/2, PVC 1/2)	ML
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo al estudio de ocupación de conductores adecuados.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	430,00 ML	430,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.33	SALIDA TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA CON TIERRA, CANCHA 1 Y 2 INCLUYE (ACCESORIOS)	PTO
Se crea este ítem solamente con los accesorios ya que la tubería y la acometida ya está incluida en el ítem NP10S, solamente necesitamos los accesorios para su debida conexión		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	12,00 PTO	12,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.34	SALIDA TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA CON TIERRA, CANCHA 3 INCLUYE (CABLEADO #12 LIBRE DE HALOGENOS, TUBERÍA EMT 1/2, PVC 1/2 Y ACCESORIOS)	PTO
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a los tomacorrientes GFCI.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	5,00 PTO	5,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"1/2 ESCENARIO BALONCESTO	ML
De acuerdo con el plano se crea este ítem ya que es necesario llevar una tubería desde el tablero de distribución hasta las cajas de paso que van en las vigas del escenario y distribuirse para cada una de las luminarias. se fundamentan esas potencias se dan por el nuevo diseño eléctrico que se hizo cumpliendo el reglamento establecido por las normas de escenarios deportivos garantizando una buena iluminación en caso de competencias regionales como nacionales.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	92,00 ML	92,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.36	LUMINARIA HIGH BAY 100W	UND
Se realiza esta inclusión de este ítem, teniendo en cuenta los ajustes a los diseños y el reglamento establecido por las normas de escenarios deportivos garantizando una buena iluminación en caso de competencias regionales como nacionales.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	6,00 UND	6,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.37	LUMINARIA HIGH BAY 200W	UND
Se realiza esta inclusión de este ítem, teniendo en cuenta los ajustes a los diseños y el reglamento establecido por las normas de escenarios deportivos garantizando una buena iluminación en caso de competencias regionales como nacionales.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	45,00 UND	45,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.38	LUMINARIA HERMÉTICA 40W	UND
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a las salidas de las luminarias		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	49,00 UND	49,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.39	LUMINARIA EMERGENCIA 3,2W	UND
Se requiere la actividad, para cumplir con los diseños establecidos, toda vez, que esta actividad no estaba en el presupuesto inicial de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	15,00 UND	15,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.40	LETRERO LED SALIDA DE EMERGENCIA	UND
Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a las salidas del letrero led y luminaria de emergencia.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	10,00 UND	10,00 UND

ESCENARIO TENIS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO POLIDEPORTIVO TENIS Y SUS CANCHAS EXTERIORES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND
Es necesario la creación de este ítem, ya que según el rediseño eléctrico cada escenario va a tener su tablero que controlara la iluminación de dicho espacio.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	1,00 UND	1,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA (3X4/0+4/0+2/0T) Al	ML
Este ítem se crea ya que no existía contractualmente y se agrega todos los insumos para instalar de forma completa y adecuada las luminarias del escenario deportivo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	112,00 ML	112,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.43	SALIDA DE LUMINARIA HIGH BAY CANCHA 3 INCLUYE (CABLEADO #6 AL, TUBERÍA EMT 1" Y TOMA CORRIENTE BIFÁSICO)	PTO
Este ítem se crea ya que no existía contractualmente y se agrega todos los insumos para instalar de forma completa y adecuada las luminarias del escenario deportivo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	32,00 PTO	32,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.44	SALIDA TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA CON TIERRA, CANCHA TENIS INCLUYE (CABLEADO #12 CU , TUBERÍA EMT 1/2, PVC 1/2 Y ACCESORIOS)	PTO

Este ítem se crea agregando todos los insumos para instalar de forma completa y se coloca el cable libre de halógenos, el cual tiene un recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos no propagadores de llama y baja emisión de humo según las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 60331, IEC 60332-2 y la tubería correspondiente de acuerdo con el estudio de ocupación de conductores adecuados a los tomacorrientes monofásicos.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 PTO	20,00 PTO	20,00 PTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"1/2 ESCENARIO TENIS	ML

Se requiere la actividad, para cumplir con los diseños establecidos, toda vez, que esta actividad no estaba en el presupuesto inicial de obra.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	18,00 ML	18,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.46	ACOMETIDA CABLE ENCAUCHETADO 3X12 ESCENARIO TENIS	ML

Este ítem se crea haciendo referencia a la acometida que va desde la caja de borneras a cada reflector que se encuentra en cada mástil

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	72,00 ML	72,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.47	CAJA DE BORNERAS PARA CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN REFLECTORES, DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UND
Es necesario tener caja de borneras en los mástiles donde existen más de 2 reflectores, para poder hacer la respectiva derivación de los reflectores.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	8,00 UND	8,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.48	POSTE METÁLICO PARA ILUMINACIÓN CANCHAS INCLUYE BASE PARA REFLECTORES 1 LADO, ALTURA DE 11M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND
Se requiere la actividad, para cumplir con los diseños establecidos, toda vez, que esta actividad no estaba en el presupuesto inicial de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	4,00 UND	4,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.49	MÁSTIL METÁLICO GALVANIZADO SOPORTE DOBLE 11 m (PROYECTORES) ESCENARIO EXTERIOR	UND
Se requiere la actividad, para cumplir con los diseños establecidos, toda vez, que esta actividad no estaba en el presupuesto inicial de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	2,00 UND	2,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA (2X6+6T) AL ESCENARIO TENIS	ML
Se crea este ítem con la cantidad indicada, ya que hace referencia a la acometida que va desde el tablero a la caja de bornera. su disposición. Por este motivo, se hace necesario la inclusión de esta actividad al presupuesto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	291,00 ML	291,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.51	LUMINARIA HIGH BAY 240W (PROYECTORES) ESCENARIO TENIS EXTERIOR	UND
Este ítem se crea ya que no existía contractualmente y se agrega todos los insumos para instalar de forma completa y adecuada las luminarias del escenario deportivo.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	32,00 UND	32,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 200W	UND
Se requiere la actividad, para cumplir con los diseños establecidos, toda vez, que esta actividad no estaba en el presupuesto inicial de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	24,00 UND	24,00 UND

ESCENARIO CANCHA DE FUTBOL 5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO POLIDEPORTIVO FUTBOL 5 CANCHAS EXTERIORES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND
Es necesario la creación de este ítem, ya que según el rediseño eléctrico cada escenario va a tener su tablero que controlara la iluminación de dicho espacio.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada

0,00 UND	1,00 UND	1,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.54	ACOMETIDA CABLE ENCAUCHETADO 3X12 CANCHA DE FUTBOL	ML
Este ítem se crea haciendo referencia a la acometida que va desde la caja de borneras a cada reflector que se encuentra en cada mástil.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	159,96 ML	159,96 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.55	ACOMETIDA PARCIAL 2X6+6T AL, CANCHA 1 Y 2, (TUBERÍA EMT 1")	ML
D Se hace necesario la creación de este ítem para la acometida que viene del tablero general al tablero de distribución de la cancha de futbol de acuerdo con el cuadro de cargas donde arroja estas acometidas a utilizar, teniendo en cuenta la regulación que no exceda del 5% en los cuadros de cargas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	12,00 ML	12,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA (2X6+6T) AL CANCHA FÚTBOL 5	ML
Se crea este ítem con la cantidad indicada, ya que hace referencia a la acometida que va desde el tablero a la caja de bornera.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	237,00 ML	237,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.57	POSTE METÁLICO PARA ILUMINACIÓN CANCHAS INCLUYE BASE PARA REFLECTORES 1 LADO, ALTURA DE 11M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND
Se crea ítem, teniendo en cuenta la revisión y ajustes a los diseños eléctricos. Se incluye este mástil de 11 metros, de soporte sencillo, ya que contractualmente había un mástil de 14 metros, el cual conllevaba a tener que instalar una luminaria de mayor potencia.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	8,00 UND	8,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.58	MÁSTIL METÁLICO GALVANIZADO SOPORTE DOBLE 11 m (PROYECTORES) CANCHA FUTBOL 5	UND
Se crea ítem, teniendo en cuenta la revisión y ajustes a los diseños eléctricos. Se incluye este mástil de 11 metros, de soporte doble, ya que contractualmente había un mástil de 14 metros, el cual conllevaba a tener que instalar una luminaria de mayor potencia		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	2,00 UND	2,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 200W	UND
Se crea ítem, teniendo en cuenta la revisión y ajustes a los diseños eléctricos, ya que se evidenció la necesidad de instalar en este escenario Deportivo REFLECTORES DE 200W, los cuales cumplen con la RETILAP al tener los LUXES establecidos para estas áreas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	12,00 UND	12,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1 - 1/2"	ML
De acuerdo con el plano se crea este ítem ya que es necesario llevar una tubería desde el tablero de distribución hasta las cajas de paso que van en las vigas del escenario y distribuirse para cada una de las luminarias.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	8,00 ML	8,00 ML

BAJA TENSIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.61	CAJA DE INSPECCIÓN DE ACUERDO A NORMA CODENSA AP280 CON FILTRO	UND
Se crea este ítem reemplazando al ítem contractual CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METÁLICO teniendo como características esta caja una dimensión más pequeña y la requerida para el espacio público.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	37,00 UND	37,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.62	CANALIZACIÓN 1 DUCTO DE 4" PVC	ML
Se crea este ítem para llevar las acometidas principales del tablero general a los tableros de la cancha de baloncesto y cancha de tenis.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	178,00 ML	178,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.63	CANALIZACIÓN 1 DUCTO DE 1 1/2" PVC	ML
Se crea este ítem para llevar el resto de las acometidas principales del proyecto del tablero general a los tableros del resto de escenarios y alumbrado exterior.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	922,00 ML	922,00 ML
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.64	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
Se crea este ítem porque contractual no existía y es necesario hacer la excavación correspondiente a tubería, cajas y malla a tierra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	583,40 M3	583,40 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.65	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL	M3
Igual que el ítem anterior se crea ya que no existía contractualmente y es necesario hacer el relleno correspondiente a las excavaciones de las tuberías por donde se llevan las acometidas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 M3	466,20 M3	466,20 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.66	LED Street Light Urban 60W PARA A.P	UND
De acuerdo con el diseño de iluminación nos garantizan que con unas luminarias de 60w cumplen con la iluminación requerida para estos espacios públicos y de parqueaderos del proyecto		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	21,00 UND	21,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.67	POSTE METÁLICO POLIGONAL PARA AP CON BRAZO DOBLE CON AVANCE 2M ALTURA 11M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND
Se crea este ítem porque se van a utilizar postes de 11 metros, según diseño de iluminación para garantizar los niveles lumínicos y su respectiva uniformidad requerida.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	5,00 UND	5,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.68	POSTE METÁLICO POLIGONAL PARA AP CON BRAZO SENCILLO AVANCE 2M ALTURA 11 M GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL 9005 INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE	UND
Se crea este ítem porque se van a utilizar postes de 11 metros, según diseño de iluminación para garantizar los niveles lumínicos y su respectiva uniformidad requerida.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	11,00 UND	11,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA (2X6+6T) AL AP	ML
Se crea este ítem según rediseño de cargas se considera que este calibre de acometida es el indicado para su uso en A.P		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	420,00 ML	420,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.70	ACOMETIDA CABLE ENCAUCHETADO CU 3X12 A,P	ML
Se crea este ítem basado en rediseño de cargas, se considera que este calibre de acometida es el indicado para alimentar cada luminaria dispuesta.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	389,97 ML	389,97 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.71	CABLE COBRE 1/0 DESNUDO PARA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (INCLUYE SOLDADURA CADWELLD Y MOLDE PARA SOLDADURA)	ML
Se crea este ítem según disposición de apantallamiento de los escenarios con cubierta para disipar las descargas eléctricas en los mismos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada

0,00 ML	541,00 ML	541,00 ML

SISTEMA DE APANTALLAMIENTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.72	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30 PARA BAJANTE DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE VARILLA DE COBRE, SOLDADURA EXOTÉRMICA, CONECTOR BIMETÁLICO Y CAJA PARA TRANSICIÓN DE ALUMINIO A COBRE	UND
Se crea este ítem según disposición de apantallamiento de los escenarios con cubierta, para dejar cajas de inspección en los bajantes del sistema de apantallamiento.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	4,00 UND	4,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO IMC DE 1"	UND
Se crea este ítem según disposición de apantallamiento de los escenarios con cubierta, para dejar canalizado el bajante de cobre proveniente de la transición AL-CU de la cubierta.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	4,00 UND	4,00 UND

REUBICACIÓN MT PROYECTO SIKUANI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.74	CANALIZACIÓN 2 DUCTO DE 4" PVC	ML
Los diseños establecen la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	150,00 ML	150,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP23.75	REUBICACIÓN CABLE DE MEDIA TENSIÓN (INCLUYE TRASLADO)	ML
Los diseños establecen la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	150,00 ML	150,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.76	PRUEBAS VLF CABLE MEDIA TENSIÓN	UND
Los diseños establecen la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	1,00 UND	1,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.77	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV	JGO
Los diseños establecen la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 JGO	1,00 JGO	1,00 JGO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP23.78	CORTE DE PLACA EN CONCRETO PARA CANALIZACIÓN DE TUBERÍA INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	ML
Los diseños establecen la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	48,00 ML	48,00 ML

HIDROSANITARIO

RED DE SUMINISTRO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de acuerdo con el aumento de instalación de tubería.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
548,52 ML	314,32 ML	862,84 ML

EXCAVACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
De acuerdo con los ajustes a la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de la actividad para poder instalar la tubería de manera subterránea.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
191,982 M3	62,3380 M3	254,32 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.3	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ
De acuerdo con los ajustes a la red de suministro y al aumento de la excavación, es necesario aumentar la cantidad de la actividad, con el fin de realizar el retiro de este material.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
41,5961 VJ	2,40390 VJ	44,00

RELLENOS Y BASES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS.	M3
De acuerdo con los ajustes a la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de la actividad, para la protección de la tubería a instalar.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
54,852 M3	36,7580 M3	91,61 M3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
De acuerdo con los ajustes a la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de la actividad, para el relleno y mejoramiento del terreno donde se realicen excavaciones.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
137,13 M3	31,12 M3	168,25 M3

TUBERÍA Y ACCESORIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO	ML
De acuerdo con los ajustes realizados a la red de suministro, se ve la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
258,64 ML	-258,64 ML	0,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

24.7	TUBERÍA PVCP RDE 21 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
189,15 ML	44,02 ML	233,17 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.8	TUBERÍA PVCP RDE 21 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
26,75 ML	9,35 ML	36,10 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.9	TUBERÍA PVCP RDE 13,5 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
29,41 ML	13,59 ML	43,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.10	TUBERÍA PVCP RDE 11 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,09 ML	271,14 ML	290,23 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

24.11	TUBERÍA PVCP RDE 09 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
25,48 ML	68,30 ML	93,78 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.13	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
En los ajustes realizados a la red de suministro, surgió la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
16,00 UND	-16,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.14	VÁLVULA CHEQUE CORTINA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
En los ajustes realizados a la red de suministro, surgió la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00 UND	-4,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.15	VÁLVULA CHEQUE CORTINA 1 " SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para cumplir con las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1,00 UND	1,00 UND	2,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

24.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE Ø 3" UM	UND
En los ajustes realizados a la red de suministro, surgió la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00 UND	-4,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø3" UM	UN
En los ajustes realizados a la red de suministro, surgió la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
3,00 UND	-3,00 UND	0,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.18	ACCESORIO PVCP 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para la instalación de la tubería de Ø2"		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
8,00 UND	67,00 UND	75,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.19	ACCESORIO PVCP 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para la instalación de la tubería de Ø1 1/2"		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
21,00 UND	1,00 UND	22,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

24.20	ACCESORIO PVCP 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
En los ajustes realizados a la red de suministro, surgió la necesidad de disminuir la cantidad de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,00 UND	-4,00 UND	15,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.21	ACCESORIO PVCP 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
De acuerdo con los ajustes a los diseños de la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de esta actividad, para la instalación de la tubería de Ø3/4"		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
40,00 UND	69,00 UND	109,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
24.22	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	UND
De acuerdo con el diseño arquitectónico, y los ajustes a la red de suministro, es necesario aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se satisfagan las necesidades del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2,00 UND	13,00 UND	15,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.23	TUBERÍA PVCP RDE 21 2-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
También, se requiere tubería de 2-1/2", para suplir las necesidades que establece la red de agua potable, que fue ajustada en la optimización de los diseños y que, además, no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere ser adicionado.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	166,56 ML	166,56 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.24	ACCESORIO PVCP 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Los accesorios de PVCP de 2-1/2", no estaban contemplados en el presupuesto inicial, sin embargo, se requiere para brindar las uniones y los cambios de dirección de la tubería de 2-1/2", que se requiere en la red de suministro de agua potable.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 ML	46,00 ML	46,00 ML

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.25	VÁLVULA DE BOLA DE 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requiere las válvulas para controlar el flujo del agua potable de la tubería de 2", de tal forma, que se pueda cerrar u obstruir un tramo de esta, además, de que no estaban contemplados en el presupuesto inicial, por lo que se hace necesario incluirla en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00 UND	4,00 UND	4,00 UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.26	VÁLVULA DE BOLA DE 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requiere las válvulas para controlar el flujo del agua potable de la tubería de 1-1/2", de tal forma, que se pueda cerrar u obstruir un tramo de esta, además, de que no estaban contemplados en el presupuesto inicial, por lo que se hace necesario incluirla en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	1,00	1,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.27	VÁLVULA DE BOLA DE 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requiere las válvulas para controlar el flujo del agua potable de la tubería de 3/4", de tal forma, que se pueda cerrar u obstruir un tramo de esta, además, de que no estaban contemplados en el presupuesto inicial, por lo que se hace necesario incluirla en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	4,00	4,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.28	VÁLVULA DE BOLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requiere las válvulas para controlar el flujo del agua potable de la tubería de 1/2", de tal forma, que se pueda cerrar u obstruir un tramo de esta, además, de que no estaban contemplados en el presupuesto inicial, por lo que se hace necesario incluirla en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	2,00	2,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.29	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requieren estos puntos hidráulicos, para suministrar agua a accesorios como orinales y lavamanos, que están contemplados en el diseño aprobado, sin embargo, estas actividades no se encuentran en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	8,00	8,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.30	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND
Se requieren estos puntos hidráulicos, para suministrar agua a accesorios como sanitarios, que están contemplados en el diseño aprobado, sin embargo, estas actividades no se encuentran en el presupuesto inicial.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	16,00	16,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.31	SISTEMA DE PRESIÓN INTEGRADO, Q=88 GPM. CONFORMADO POR DOS BOMBAS, POTENCIA DE 8 HP, EFICIENCIA 75%, Y TANQUE HIDROACUMULADOR DE 500L. INCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIONES AL TANQUE Y LA RED.	UND

Para el abastecimiento de agua potable, en el ajuste de diseño, se debió incluir una actividad, que supliera las necesidades del proyecto, puesto que el que había en el presupuesto inicial, no cumplía con los requisitos técnicos y de diseño requeridos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	1,00	1,00

TANQUE SUBTERRÁNEO Y CUARTO DE MAQUINAS RCI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.32	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO M2 INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	69,00	69,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.33	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	177,33	177,33

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.34	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	3,45	3,45

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.35	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 27.6 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	20,70	20,70

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA FLEXIBLE JUNTA DE DILATACIÓN / CONSTRUCCIÓN. 22 CM	ML
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	41,00	41,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.37	CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA, ELEVACIONES h<3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	31,61	31,61

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.38	PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA E= 0.40 M EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA CON CASETÓN RECUPERABLE. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M2

Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	69,00	69,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.39	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

eniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción del tanque de almacenamiento, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	8410,60	8.410,60

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.40	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 m (MORTERO TIPOo S 1:4)	M2

Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,69	23,69

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.41	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,69	23,69

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.42	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,69	23,69

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.43	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	0,34	0,34

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.44	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas. su disposición. Por este motivo, se hace necesario la inclusión de esta actividad al presupuesto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	0,41	0,41

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.08 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	7,65	7,65

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la cubierta de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	13,20	13,20

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP24.47	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,69	23,69

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.48	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2
Teniendo en cuenta las necesidades reales del proyecto, si hizo necesario incluir la actividad, para la construcción de la caseta de acceso al cuarto de máquinas, y así, garantizar el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,69	23,69

RED SANITARIA

PRELIMINARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML
De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se actualiza esta actividad ya que es necesario ejecutar menor cantidad de instalación de tuberías.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
625,57	-321,94	303,63

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se actualiza esta actividad ya que es necesario ejecutar menor cantidad de instalación de tuberías y cajas de inspección.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
486,7306	-366,91060	119,82

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.3	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ
De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se actualiza esta actividad ya que es necesario ejecutar menor cantidad de instalación de tuberías y cajas de inspección.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
105,46	-84,46	21,00

RELLENOS Y BASES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS.	M3
De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se actualiza esta actividad ya que es necesario ejecutar menor cantidad de instalación de tuberías.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
117,9278	-68,40780	49,52

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
De acuerdo con los diseños de la red sanitaria se realiza ajuste a la actividad, ya que esta esta sujeta a la cantidad de tubería a instalar y a la excavación realizada para la instalación y posterior tapada.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
300,1972	-233,42720	66,77

TUBERÍA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML

La red sanitaria, debió ajustarse según diseños, de tal forma, se hace necesario ajustar la cantidad, de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
490,04	-455,74	34,30

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.7	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML

Para la red sanitaria, se hizo necesario ajustar el diseño, de tal forma, que se cumplan las especificaciones técnicas requeridas, además, de suplir las necesidades del proyecto, por lo que se hace necesario aumentar la cantidad de la actividad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
36,66	26,34	63,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.8	TUBERÍA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML

Para la red sanitaria, se hizo necesario ajustar el diseño, de tal forma, que se cumplan las especificaciones técnicas requeridas, además, de suplir las necesidades del proyecto, por lo que se hace necesario aumentar la cantidad de la actividad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
37,92	91,93	129,85

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.9	TUBERÍA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML

La red sanitaria, debió ajustarse según diseños, de tal forma, se hace necesario ajustar la cantidad, de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
28,78	-3,06	25,72

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.10	TUBERÍA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML

Para la red sanitaria, se hizo necesario ajustar el diseño, de tal forma, que se cumplan las especificaciones técnicas requeridas para la reventilación de la misma red sanitaria. Además, de suplir las necesidades del proyecto, por lo que se hace necesario aumentar la cantidad de la actividad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
32,17	18,59	50,76

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.11	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND

De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se aumentó la cantidad de tubería pvcs de Ø4", por lo cual también se aumentan los accesorios de este diámetro, para su adecuada instalación.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
48,00	32,00	80,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.12	ACCESORIO PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN

De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se aumentan los accesorios de este diámetro, para la adecuada instalación de tubería de Ø3".

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
49,00	1,00	50,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.13	ACCESORIO PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN

De acuerdo con el ajuste de la red sanitaria se aumentó la cantidad de tubería pvcs de Ø2", por lo cual también se aumentan los accesorios de este diámetro, para su adecuada instalación.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
33,00	17,00	50,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

25.14	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
De acuerdo con el diseño arquitectónico y el ajuste de la red sanitaria, se hace necesario aumentar la cantidad de esta actividad para la instalación de los lavamanos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
19,00	3,00	22,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.15	SALIDA SANITARIA DUCHA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
De acuerdo con el diseño arquitectónico y el ajuste de la red sanitaria, se hace necesario aumentar la cantidad de esta actividad para la instalación de los sifones de ducha.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	1,00	5,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.16	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE PISO 2"	UN
De acuerdo con el diseño arquitectónico y el ajuste de la red sanitaria, se hace necesario aumentar la cantidad de esta actividad para la instalación de los sifones de piso.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
9,00	1,00	10,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.18	SALIDA SANITARIA SANITARIO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
De acuerdo con el diseño arquitectónico y el ajuste de la red sanitaria, se hace necesario aumentar la cantidad de esta actividad para la instalación de los inodoros.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
17,00	2,00	19,00

CAJAS Y POZOS ALCANTARILLADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.19	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UND

Para la red sanitaria, se hizo necesario ajustar el diseño, de tal forma, que se cumplan las especificaciones técnicas requeridas, además, de suplir las necesidades del proyecto, por lo que se hace necesario aumentar la cantidad de la actividad.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	3,00	7,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.20	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.0X 1.0 X 1.0 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN

De acuerdo con los diseños de la red sanitaria no se ejecuta esta actividad por tal motivo se hace necesario ajustar la cantidad para una menor cantidad

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	-4,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.21	LOSA SUPERIOR PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.60 M, E=0.125 M. FUNDIDA EN SITIO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	UN

De acuerdo a los diseños sanitarios se ajusta el diseño de los pozos a mayor diámetro por lo cual esta actividad no se ejecuta, lo cual genera una menor cantidad de obra.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada

4,00	-4,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.22	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.50 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA.	UN
Se cancela este ítem debido a que se presenta un error en su unidad y Apu. Reemplazando este ítem, se crea el ítem NPHS22.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	-4,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
25.23	LOSA INFERIOR BASE PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.80 M E=0.20 M. INCLUYE CAÑUELAS	UN
De acuerdo a los diseños sanitarios se ajusta el diseño de los pozos a mayor diámetro por lo cual esta actividad no se ejecuta, lo cual genera una menor cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	-4,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP25.24	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.50 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA	ML
El diseño de la red sanitaria del parque, establece la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere adicionarla		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	15,00	15,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP25.25	LOSA INFERIOR BASE PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=2.10 M E=0.20 M. INCLUYE CAÑUELAS	UND
El diseño de la red sanitaria del parque, establece la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere adicionarla.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	5,00	5,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP25.26	LOSA SUPERIOR PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.90 M, E=0.20 M. FUNDIDA EN SITIO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO	UN
El diseño de la red sanitaria del parque establece la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere adicionarla.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	5,00	5,00

RED AGUAS LLUVIAS

PRELIMINARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML
La red de Aguas lluvias, requirió rediseño, para suplir las necesidades del proyecto, por lo que se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto. Por lo cual, se generó un aumento en la instalación de tubería, canales, y pozos que componen el sistema.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
1.094,63	216,93	1.311,56

EXCAVACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
594,5592	569,51080	1.164,07

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.3	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ
De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
128,82	77,18	206,00

RELLENOS Y BASES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS.	M3
De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
156,8364	495,16360	652,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional	Condición Final

	Mayor o menor	proyectada
164,2796	470,15040	634,43

TUBERÍA Y ACCESORIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 315 MM Ø12" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML
De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
297,64	4,74	302,38

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML
Para la red de aguas lluvias, se debió realizar rediseño, de tal forma, que se pudiera suplir las necesidades técnicas, como también, buscar la funcionalidad del proyecto, por lo que se hace necesario disminuir cantidades de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
184,61	-184,61	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.8	TUBERÍA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
Para la red de aguas lluvias, se debió realizar rediseño, de tal forma, que se pudiera suplir las necesidades técnicas, como también, buscar la funcionalidad del proyecto, por lo que se hace necesario disminuir cantidades de la actividad		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
137,38	-137,38	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.9	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
Para la red de aguas lluvias, se debió realizar rediseño, de tal forma, que se pudiera suplir las necesidades técnicas, como también, buscar la funcionalidad del proyecto, por lo que se hace necesario disminuir cantidades de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
80,00	-80,00	0,00

CANAL DE CONCRETO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.10	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3
De acuerdo al rediseño realizado para la red de aguas lluvias no hay necesidad de realizar esta actividad por lo tanto se realiza una menor cantidad de obra		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
33,25	-33,25	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.11	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
De acuerdo al rediseño realizado para la red de aguas lluvias no hay necesidad de realizar esta actividad por lo tanto se realiza una menor cantidad de obra		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
80,75	-80,75	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.12	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO,	KG

	FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	
De acuerdo al rediseño realizado para la red de aguas lluvias no hay necesidad de realizar esta actividad ya que no se ejecutará el item 26.11, por lo tanto, se realiza una menor cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
11.237,17	-11237,17	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.13	REJILLA ANGULAR 1"X3/16" Y 1/2" CADA 0.04 M A=0.30 M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
Para la red de aguas lluvias, se debió realizar rediseño, de tal forma, que se pudiera suplir las necesidades técnicas, como también, buscar la funcionalidad del proyecto, por lo que se hace necesario disminuir cantidades de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
475,00	-475,00	0,00

CAJAS Y POZOS ALCANTARILLADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.14	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1,00X 1,00 X 1,00 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN
Para la red de aguas lluvias, se debió realizar rediseño, de tal forma, que se pudiera suplir las necesidades técnicas, como también, buscar la funcionalidad del proyecto, por lo que se hace necesario disminuir cantidades de la actividad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
6,00	-6,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.15	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0,80X 0,80 X 0,80 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN.	UND

	INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	

De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
5,00	7,00	12,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
26.16	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=1.22M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML

De acuerdo con el ajuste de La red de Aguas lluvias, se debe aumentar la cantidad de la actividad, de tal forma, que se pueda cumplir con la meta física del proyecto.
Esta canal se instalará para recoger y controlar el agua escorrentía de la cubierta de las canchas de basketball y de tenis.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
177,84	108,26	286,10

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.18	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.50 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA	ML

La red de aguas lluvias, requiere pozos de inspección, de tal forma, que se puedan conectar los diferentes tramos de tubería requeridos

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	7,50	7,50

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.19	LOSA INFERIOR BASE PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE	UND

	4000 PSI, D=2.10 M E=0.20 M. INCLUYE CAÑUELAS	
La red de aguas lluvias, requiere pozos de inspección, de tal forma, que se puedan conectar los diferentes tramos de tubería requeridos.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	3,00	3,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.20	LOSA SUPERIOR PARA CÁMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.90 M, E=0.20 M. FUNDIDA EN SITIO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO	UND
La red de aguas lluvias, requiere pozos de inspección, de tal forma, que se puedan conectar los diferentes tramos de tubería requeridos		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	3,00	3,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 900MM Ø36" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML
El diseño pluvial del parque establece la necesidad de la actividad, sin embargo, esta no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere adicionarla.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	76,99	76,99

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.22	CÁRCAMO PREFABRICADAS DE CONCRETO 100X40X45 CM TAPA EN CONCRETO. NO	ML

	INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	

Dada la importancia del manejo de aguas lluvias dentro del parque Sikuani y de acuerdo con el concepto del especialista hidráulico, se incluye esta actividad nueva al presupuesto, pues como bien se sabe el parque Sikuani se encuentra sobre una cota más baja de la que tiene la cra 19, por lo tanto, se contempla la instalación de cárcamos prefabricados
en las áreas de parqueaderos y escenarios deportivos. Con el fin hacer la recolección de aguas lluvias y direccionarlas a los pozos de alcantarillado pluvial.
Nota: (ver memoria de cálculo)

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	725,95	725,95

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PERFORADA PARA DRENAJE EN PVC SIN FILTRO DE 250MM Ø6", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML

Se incluye esta actividad al presupuesto de la obra, dando cumplimiento a los diseños de drenaje de las canchas de futbol 5, esto con el fin de hacer la recolección de aguas y dirigirlas a las cajas para aguas lluvias.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	240,00	240,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.24	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-120 80X30X22.5 CM. NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas en campo por el especialista hidráulico, se incluye cunetas en piezas prefabricadas TIPO A-120 80X30X22.5 CM, para el manejo de las aguas superficiales provenientes de las lluvias de las canchas de Tenis

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	323,76	323,76

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP26.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODREN PLANAR TIPO ADS 12"X1	ML
Se incluye esta actividad al presupuesto de la obra, dando cumplimiento a los diseños hidráulicos de las canchas de futbol 5, esto con el fin de conducir fluidos en su plano, hacia un sistema de evacuación. Por este motivo, se hace necesario la aprobación de esta actividad, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de estas estructuras.		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	238,32	238,32

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.26	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO LATERAL EN CONCRETO TIPO SL-100 FUNDIDO EN SITIO	UND
Los ajustes a los diseños contemplan la construcción de sumideros, que servirán para evacuar el agua de lluvia o residual y para evitar el paso de los materiales gruesos a la tubería. Esta actividad no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se requiere adicionarse		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	17,00	17,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.27	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 6" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURAS. INCLUYE ABRAZADERAS	ML
El diseño pluvial para la cubierta de las graderías de la cancha contempla bajantes de 6", sin embargo, esta actividad no estaba contemplada en el presupuesto inicial, por lo que se hace necesario adicionarla en el presupuesto		

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	237.20	237.20

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP26.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML

Teniendo en cuenta el diseño de urbanismo y arquitectónico final, se ajustaron diseños de la red de aguas lluvias, de tal forma, que surgió la actividad no prevista de tubería de 6", por lo que se requiere ser incluida, para el cumplimiento de la meta física.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	15	15

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML

Teniendo en cuenta el diseño de urbanismo y arquitectónico final, se ajustaron diseños de la red de aguas lluvias, de tal forma, que surgió la actividad no prevista, que surgió la actividad no prevista de tubería de 10", por lo que se requiere ser incluida, para el cumplimiento de la metafísi

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	472.11	472.11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 355MM Ø14" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML

Teniendo en cuenta el diseño de urbanismo y arquitectónico final, se ajustaron diseños de la red de aguas lluvias, de tal forma, que surgió la actividad no prevista de tubería de 14", por lo que se requiere ser incluida, para el cumplimiento de la metafísica.

Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	112,82	112,82

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP26.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400 MM Ø16" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML
Teniendo en cuenta el diseño de urbanismo y arquitectónico final, se ajustaron diseños de la red de aguas lluvias, de tal forma, que surgió la actividad no prevista de tubería de 14", por lo que se requiere ser incluida, para el cumplimiento de la metafísica.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	73,36	73,36

RED CONTRA INCENDIOS

PRELIMINARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML
La red contra incendios debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente, por lo que aumenta la cantidad, de tal manera, que se pueda cumplir el objeto contractual.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
540,72	225,94	766,66

EXCAVACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
La red contra incendios debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad vigente, por lo que aumentó la tubería subterránea, por ende, también aumenta la cantidad de este ítem.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
197,7696	139,64040	337,41

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

27.3	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ
La red contra incendios debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad vigente, por lo que aumentó la tubería subterránea, por ende, también aumenta la cantidad de este ítem.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
42,85	15,15	58,00

RELLENOS Y BASES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS.	M3
La red contra incendios, debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad vigente, por lo que aumentó la tubería subterránea, por ende, también aumenta la cantidad de este ítem.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
60,7644	67,34560	128,11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3
La red contra incendios debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad vigente, por lo que aumentó la tubería subterránea, por ende, también aumenta la cantidad de este ítem.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
166,0643978772	34,71560212280	200,78

TUBERÍA Y ACCESORIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO	ML
La actividad de la red contra incendios debió ajustarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente, por lo cual esta actividad no se ejecutará y se reemplazará con la TUBERÍA PVC-C900, la cual es la adecuada para este tipo de redes.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
60,84	-60,84	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO	ML
La actividad de la red contra incendios debió ajustarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente, por lo cual esta actividad no se ejecutará y se reemplazará con la TUBERÍA PVC-C900, la cual es la adecuada para este tipo de redes.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
178,88	-178,88	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 21/2" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO	ML
La actividad de la red contra incendios debió ajustarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente, por lo cual esta actividad no se ejecutará y se reemplazará con la TUBERÍA PVC-C900, la cual es la adecuada para este tipo de redes.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
244,69	-244,69	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

27.9	TUBERÍA AC SCH 10 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML
La red contra incendios debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad vigente, por lo cual esta actividad no se ejecutará y la tubería será cambiada por TUBERÍA PVC-C900, por lo cual se genera una menor cantidad.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
56,31	-56,31	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.10	ACCESORIO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
Debido al ajuste del diseño de la red contraincendios a la normatividad vigente se ajustan todos los accesorios a utilizar debido al cambio de tubería por lo tanto se reduce la cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
6,00	-6,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.11	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO II SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
La red contra incendios, debió adaptarse a las necesidades del proyecto y al cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente, por lo que aumenta la cantidad de este ítem, con el fin de aumentar el área de cobertura protegida contra un posible incendio.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2,00	3,00	5,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.12	COUPLING PARA UNIÓN RANURADA 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
Debido al ajuste del diseño de la red contraincendios a la normatividad vigente se ajustan todos los accesorios a utilizar debido al cambio de tubería por lo tanto se reduce la cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
14,00	-14,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.13	COUPLING PARA UNIÓN RANURADA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
Debido al ajuste del diseño de la red contraincendios a la normatividad vigente se ajustan todos los accesorios a utilizar debido al cambio de tubería por lo tanto se reduce la cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
2,00	-2,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
27.14	ABRAZADERA 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
Debido al ajuste del diseño de la red contraincendios a la normatividad vigente se ajustan todos los accesorios a utilizar debido al cambio de tubería por lo tanto se reduce la cantidad de obra.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
4,00	-4,00	0,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.15	TUBERÍA PVC-C900 Ø4" RDE 18 235 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	ML
La red contraincendios, contempla desde el tanque de almacenamiento hasta las graderías, tubería enterrada PVC 6" RCI-900, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	662,83	662,83

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.16	TUBERÍA PVC-C900 Ø6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	ML
La red contraincendios, contempla desde el tanque de almacenamiento hasta las graderías, tubería enterrada PVC 4" RCI-900, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada

0,00	40,11	40,11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.17	ACCESORIO HD PARA TUBERÍA C900 Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	UN
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	23,00	23,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.18	ACCESORIO HD PARA TUBERÍA C900 Ø6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	UN
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	3,00	3,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.19	TUBERÍA AC SCH 10 Ø4" RANURADA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	ml
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	7,46	7,46

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP27.20	TUBERÍA AC SCH 10 Ø2 1/2" RANURADA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	ML
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	43,33	43,33

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.21	TUBERÍA AC SCH 40 Ø1" RANURADA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	ML
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	56.26	56.26

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.22	ACCESORIO RANURADO AC Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	UND
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	4,00	4,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.23	ACCESORIO RANURADO AC Ø2 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	UND
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	25,00	25,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.24	ACCESORIO RANURADO AC Ø1". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	UND
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	35,00	35,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.25	ACCESORIO TEE MECÁNICA 3x1 RANURADA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	22,00	22,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.26	ROCIADOR PENDENT BRONCE K 5.6 D=1/2" CON ESCUDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
El diseño de la red contraincendios contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	22,00	22,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.27	KIT DE TRANSICIÓN C900xRAN DIAM 4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
La red contraincendios, contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	10,00	10,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP27.28	SISTEMA ESTACIÓN DE CONTROL 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
La red contraincendios requiere de este ítem para controlar y evaluar todo el sistema, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	1,00	1,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.29	SIAMESA DE 4 x2 1/2 X 2 1/2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
La red contraincendios requiere esta siamesa, de acuerdo con la normatividad vigente,, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	2,00	2,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.30	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN
La red contraincendios requiere este gabinete, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	3,00	3,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE PRUEBA EN 4" (Inc. Válvulas y accesorios)	UN
La red contraincendios, contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	1,00	1,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

NP27.32	SOPORTE ANTISÍSMICO Ø2 1/2"	UN
La red contraincendios, contempla el accesorio, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación. Necesario para soportar la tubería colgada en caso de sismos, y que la red contraincendios siga funcionando sin afectaciones.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	16,00	16,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.33	SISTEMA CONTRA INCENDIO NACIONAL CON CERTIFICACIÓN RETIE Y MOTOR UL CERTIFICADO	UN
La red contraincendios requiere el sistema de bombeo para abastecer toda la red, sin embargo, en el presupuesto inicial no se contempla, por lo que se requiere ser incluida en la modificación.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	1,00	1,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP27.34	CONCRETO 3000 PSI - 20,7 MPA PARA ATRAQUE Y APOYO DE ACCESORIOS DE TUBERÍA.	M3
Esta actividad de realiza para formar atraques en los accesorios de unión y de cambios de dirección de la tubería PVC C900 de la red contra incendios, con el fin de apoyar y mantener los accesorios unidos a la tubería, y que no se despeguen debido a las altas presiones del flujo del agua.		
Cantidad Inicial	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0,00	8,70	8,70

F. COMENTARIOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

CONCLUSIONES PARQUE SIKUANI

Teniendo en cuenta lo mencionado en el presente documento, es fundamental informar a la interventoría, que, con el fin de dar cumplimiento al proyecto: *adecuación de los escenarios deportivos del parque Sikuani del municipio de Villavicencio departamento del meta*, se hace necesario realizar:

a) Ajuste a los diseños estructurales del parque Sikuani, teniendo en cuenta el tipo de uso.
b) Inclusión apu ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 (INCLUYE PINTURA EN POLIURETANO, ANTICORROSIVO FOSFATO Y LIMPIEZA PROFUNDA SAMBLASTING) dada la importancia de la limpieza de las piezas previa la aplicación de pinturas.
c) Manejo de cantidades mayores en las actividades de demoliciones del parque Sikuani.
d) Inclusión de actividades necesarias para la realización de desmontes del parque Sikuani.
e) Redirección de tubería de 36" y construcción de pozos área de influencia canchas de tenis del parque Sikuani.
f) Demás actividades necesarias para el cumplimiento del contrato.

Las cantidades e ítem incluidos son requeridos para dar cumplimiento al objeto contractual justificadas en criterios técnicos, jurídicos y económicos, los cuales se establecen en los pertinentes ajustes que presentaron los diseños arquitectónicos y estructurales basados en el cumplimiento de la normatividad vigente NSR – 10, RAS 2017, NTC 2050, NTC 4143, NTC 4695, NTC 4279, NTC 1500.

Motivado en las circunstancias anteriormente expuestas el contratista de obra solicita a la interventoría la aprobación de un adicional por un valor de DOCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE ($12,741,684,131.00) y una prórroga por un tiempo de seis (6) meses.

ADICIONAL EN TIEMPO.

•Para materializar las obras adicionales y mayores cantidades de obra solicitadas mediante el presente documento es necesario un TIEMPO ADICIONAL, por lo tanto, para poder ejecutar el valor adicional solicitado se requiere un tiempo adicional de seis (6) MESES a partir de la actual fecha de terminación que del contrato.

G. ANEXOS

El informe debe contener como mínimo los siguientes soportes documentales:

- Planos justificación superposición estructura cimentación.
- Se anexa acta de modificación de mayores y menores e ítems no previstos.
- Memorias de cantidades
- APU´S
- Estudio de mercado y cantidades
- Acta de fijación de precios
- Planos
- Especificaciones técnicas
- Lista de precios de los materiales e insumos aprobados en la propuesta contractual
- Lista de precios de los equipos aprobados en la propuesta contractual
- Lista de precios de mano de obra aprobados en la propuesta contractual

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen, a los catorce (14) días del mes de noviembre del 2023.

Firma
Nombre: Álvaro Gabriel Arévalo
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: A25072000-79650147

Nota: El informe y sus anexos, deben ser cargados a la plataforma para la gestión de archivos SIGA, una vez sea presentado a la entidad.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.