CONSORCIO INTERCOR
BIBLIOTECA 2023

Villavicencio, 22 de diciembre de 2023

CIB-013-2023

Señores:
CORPORACIÓN CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO "CORCUMVI"
Att: Dra. Edith Viviana Agudelo
Supervisor contrato de interventoría 182 de 2023
La Ciudad,

Ref.: Aprobación acta modificatoria No. 1 de contrato de obra No. 181 de 2023

A partir de la revisión realizada al documento, "INFORME PARA MODIFICATORIA No 01" del contrato de obra 181 de 2023, cuyo Objeto es **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO"** y posterior subsanación de las observaciones pertinentes, esta Interventora **Aprueba** el documento en mención y se adjunta el mismo.

Ing. Astrid Karine Zabala Piedrahita
Ced. 1.121.852.565 V/cio
Representante Legal

Urbanización Santa Bárbara, mz L, casa 1, vereda Vanguardia
Cel: 3005338175
consorciointercorbiblioteca23@gmail.com

CONTRATO DE OBRA No. 181 DE 2023

INFORME PARA MODIFICATORIA No 01



"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ÍNFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO".

CONTRATISTA:
CONSORCIO BIBLIOTECA AYJ
NIT. 901.749.918-1

INTERVENTORIA:
CONSORCIO INTERCOR BILIOTECA 2023

SUPERVISION:
EDITH VIVIAN AGUDELO GARCIA

1Carrera 26 No 45-30 Ofc 404 el Triángulo Cel: 3153539393
Correo electrónico: consorciobibliotecaayj@gmail.com
VILLAVICENCIO-META

CONTENIDO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO 3
DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO 3
OBJETO DEL INFORME 4
LOCALIZACION DEL PROYECTO 4
CONDICIONES DEL CONTRATO 5
ORGANIGRAMA GENERAL DEL CONTRATO. 5
INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 6
INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE OBRA 7
REGISTRO PRESUPUESTAL. 7
PAGOS REALIZADOS 7
ESTADO DE CONTRATO Y POLIZAS CONTRATO DE OBRA 8
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES Y ESPECIFICACIONES 9
JUSTIFICACION TECNICA 9
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL BALANCE 9
ACTIVIDADES NO PREVISTAS 39
RED CONTRA INCENDIOS 42
ACTA MODIFICATORIA 45
BALANCE GENERAL 66
1. CONCLUSIONES 67

2Carrera 26 No 45-30 Ofc 404 el Triángulo Cel: 3153539393
Correo electrónico: consorciobibliotecaayj@gmail.com
VILLAVICENCIO-META

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

LA CORPORACIÓN CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO "CORCUMVI", suscribió el CONTRATO DE OBRA NO. 181 DE 2023 cuyo objeto es la **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ÍNFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO."** Como contratista al CONSORCIO BIBLIOTECA AYJ R/L ING. JORGE ALEXANDER SUAREZ PARADA, y Para seguir las actividades de coordinación, control y seguimiento del contrato anteriormente mencionado; Nombra, como interventor al CONSORCIO INTERCOR BILIOTECA 2023 R/L. ASTRID KARINE ZABALA PIEDRAHITA.

DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo a lo dispuesto en el literal f, artículo 5 de decreto 337 de 2022, expedido por el Alcalde Municipal de Villavicencio, la Corporación Cultural Municipal de Villavicencio "CORCUMVI", será la administradora de los bienes de interés cultural del grupo urbano espacio público, en razón a ello es la entidad competente para adelantar el mantenimiento y reparación para la puesta en funcionamiento y recuperación de los escenarios lúdicos y culturales que permitan el sano esparcimiento y la realización de actividades culturales necesarias para el desarrollo de las comunidades.

Por tal motivo mediante la modalidad de Licitación Pública se cumplió por parte del proponente **CONSORCIO BIBLIOTECA AYJ** con las condiciones y requisitos exigidos en el pliego de condiciones del proceso No. LP-001-2023. Teniendo como resultado la celebración del contrato No. 181 de 2023 cuyo objeto corresponde a la **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ÍNFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO".** Donde el mantenimiento se va a desarrollar principalmente a la estructura de cubierta, cielo raso, luminarias, sistema de ventilación, aires acondicionados, malla de protección, unidades sanitarias, ducteria, tableros -control.

OBJETO DEL INFORME

En el presente informe se presenta la justificación técnica del avance físico y financiero para modificatoria, además de contemplar las actividades no previstas y necesarias en el desarrollo y cumplimiento del objeto contractual del **CONTRATO DE OBRA No. 181 DE 2023** que es **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ÍNFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO"**

LOCALIZACION DEL PROYECTO

La zona del proyecto se encuentra localizada en área urbana del Municipio de Villavicencio, específicamente en el barrio la Esperanza, carrera 45 calle 10. Como se relaciona a continuación en la imagen.

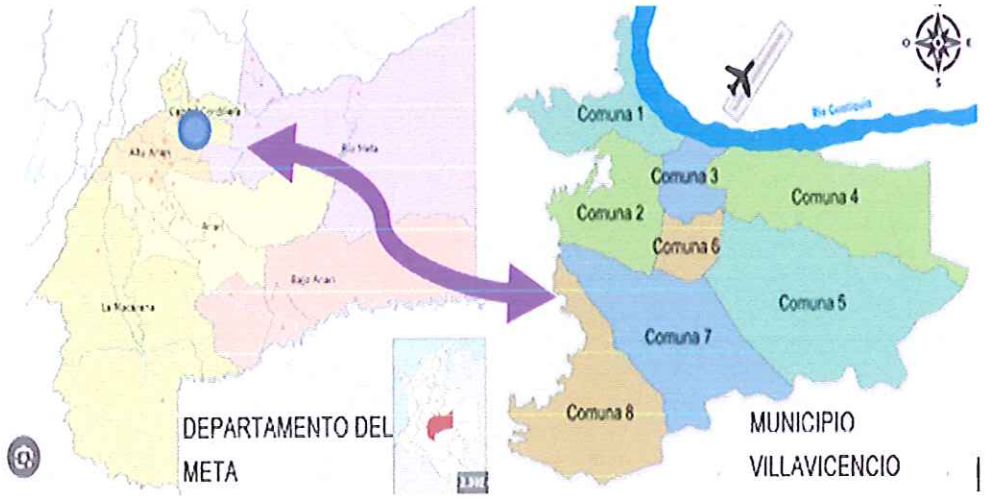


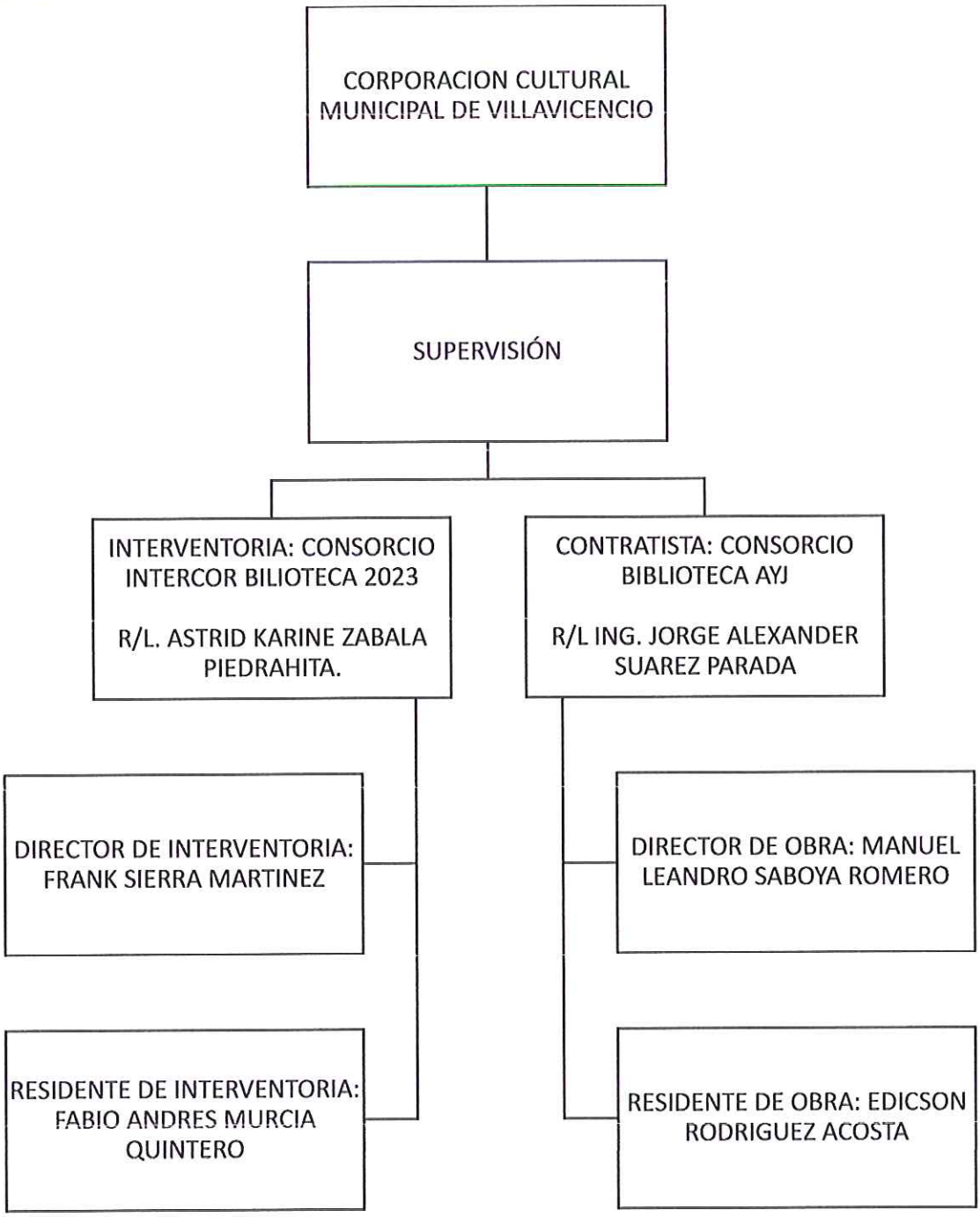
Ilustración 1Localización Regional del Proyecto



Ilustración 2 Localización del área a intervenir del proyecto

CONDICIONES DEL CONTRATO

ORGANIGRAMA GENERAL DEL CONTRATO.



INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se relacionan los datos generales del contrato de obra civil

NUMERO DEL PROCESO:	LP-001-2023
CONTRATO OBRA No.	181 del 21 de septiembre de 2023
OBJETO:	"ADECUACION Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ÍNFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA GERMAN ARCINIEGAS DE LA CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO".
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
CONTRATANTE:	CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO.
SUPERVISOR:	EDITH VIVIAN AGUDELO GARCIA CC. 1.121.876.158 DE VILLAVICENCIO
CONTRATISTA:	CONSORCIO BIBLIOTECA AYJ NIT: 901.749.918-1 R/L JORGE SUAREZ PARADA C.C. 7.173.697
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERCOR BILIOTECA 2023 R/L ASTRID KARINE ZABALA PIEDRAHITA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL CIENTO NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS ($1. 109.904.666,00) INCLUIDO IVA
VALOR ADICIONAL:	CIENTO OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS ($1.0827.2762) INCLUIDO IVA
VALOR ACTUALIZADO:	MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO ($ 1.218.177.428) INCLUIDO IVA
VALOR ATINCIPO:	30% DEL VALOR CONTRACTUAL ($ 332.971.400)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
TERMINO DEL CONTRATO:	TRES (03) MESES
FECHA ACTA INICIO:	27 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE DICIEMBRE DE 2023
TÉRMINO CONTRATO ACTUALIZADO:	**CUATRO (4) MESES**
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	26 DE ENERO DE 2024

INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE OBRA

REGISTRO PRESUPUESTAL.

La disponibilidad y registros presupuestales que amparan la realización del presente contrato se relacionan a continuación:

FUENTE DE FINANCIACIÓN	RUBRO A EJECUTAR	CDP
2.3.2.02.02.005.33.3301.1 603.3.20200500010217.123119	$ 1.041.904.666,00	No. 253 DEL 21 DE JULIO DE 2023
SGP 2.3.2.02.02.005.33.3301.1 603.3.20200500010217.124303	$ 68.000.000,00	
TOTALES	$ 1,109,904,666.00	

PAGOS REALIZADOS

RELACIÓN DE PAGOS			
EGRESO No.	VALOR	CONCEPTO	FECHA
N/A	-	N/A	N/A
TOTALES	-		
A la fecha no se ha genera ningún pago			
PAGO	VALOR DESEMBOLSO	AMORTIZADO	SALDO POR AMORTIZAR
PARCIAL No 1	N/A	N/A	N/A

A la fecha del presente informe no se ha dado tramite alguno de parcial de obra.

ESTADO DE CONTRATO Y POLIZAS CONTRATO DE OBRA

La póliza expedida por la compañía aseguradora **SEGUROS DEL ESTADO SA**, que se describen a continuación con sus fechas de vigencia, cumpliendo con los requisitos de valor amparado y Vigencia exigidos en el contrato de obra No. 181 -2023 a firma del contrato de obra. actualización a firma de acta de inicio del 27 de septiembre de 2023.

OBJETO	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE TERMINACION**	**VALOR ASEGURADO**
CONDICIONES DE POLIZA CONTRATO DE OBRA			
SEGUROS DEL ESTADO SA			
PÓLIZA No. 30-44-101054842 ANEXO 7.			
CUMPLIMIENTO	27/09/2023	27/04/2024	$221,980,933.20
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	27/09/2023	27/04/2024	$ 332,971,399.80
PAGO DE SALARIOS	27/09/2023	27/12/2026	$ 55,495,233.30
PÓLIZA No. 30-40-101019774 ANEXO 7.			
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	27/09/2023	27/12/2023	$ 232,000,000.00

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES Y ESPECIFICACIONES

Con el fin de evaluar la ejecución de las actividades adelantadas por el CONSORCIO BIBLIOTECA AYJ, se analizarán diferentes puntos inherentes al desarrollo de la obra, que son necesarios controlar para un adecuado desarrollo del proyecto, en lo referente a la calidad de los materiales utilizados, la calidad de los procesos constructivos y la seguridad a mantener para con los trabajadores y la comunidad en general.

JUSTIFICACION TECNICA

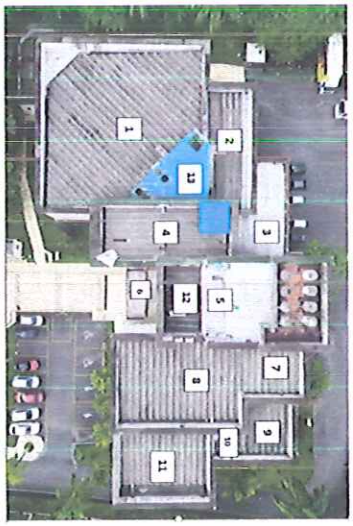
La importancia de un equilibrio general en términos contractuales radica en la necesidad de establecer una ruta de trabajo clara y evaluar las actividades presupuestadas para su ejecución. Técnicamente, esta necesidad surge debido a la falta de procesos esenciales para llevar a cabo la ejecución. Este tema ha sido previamente abordado en comités con la interventoría y la entidad correspondiente, en reuniones donde se define que la ruta crítica se identifica en las actividades relacionadas con el aire acondicionado y la red contra incendios. Dichas actividades se han visto afectadas a los rediseños que se han tenido que realiza en pro de obtener una alternativa eficiente para el proyecto.

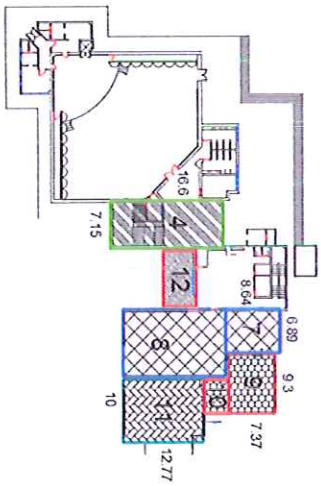
La evaluación diagnóstica se llevó a cabo mediante la identificación de áreas de intervención y las necesidades específicas de la edificación. Por esta razón, se proporciona información preliminar a la interventoría sobre el balance económico y la importancia de presentarlo para incorporar actividades no previstas (actividades necesarias para una ejecución efectiva de las actividades contractuales), realizando un balance de cantidades evidenciado a la fecha. Además, se destaca la necesidad de recursos adicionales para garantizar una ejecución efectiva.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL BALANCE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL

1	PRELIMINARES					(+)			
1.1	DESMONTE MECANICO DE CUBIERTA PESADA (TIPO ASBESTO CEMENTO) INC RETIRO	M2	555.66	$ 40,592.00	$ 22,555,350.72	81.14	$ 3,293,634.88	636.80	$ 25,848,985.6





La modificación del ítem "DESMONTE MECÁNICO DE CUBIERTA PESADA (TIPO ASBESTO CEMENTO) INC RETIRO" se sustenta en medidas precisas realizadas in situ, donde se verificó un área real de 636.8 metros cuadrados, superando la estimación inicial de 555.66 metros cuadrados. Estas mediciones detalladas son fundamentales para ajustar el presupuesto y reflejar con precisión la magnitud del trabajo requerido. El aumento significativo en el área identificado durante la verificación en el lugar de trabajo subraya la importancia de adaptar las cantidades presupuestadas para garantizar recursos adecuados y una ejecución sin contratiempos. Esta modificación es esencial para una planificación financiera precisa y para abordar eficientemente el desmonte mecánico de la cubierta pesada. En resumen, la justificación se centra en la necesidad de alinear las cantidades presupuestadas con las condiciones reales del proyecto, proporcionando una base sólida para una ejecución exitosa y eficiente del desmonte.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					(+)			
1.2	DESMONTE CIELO RASO EN	M2	2180.12	$ 5,722.00	$ 12,474,646.64	91.43	$ 523,162.46	2271.55	$ 12,997,809.10

LAMINA LIVIANA

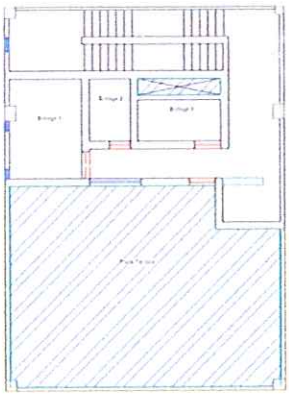
3RA PLANTA



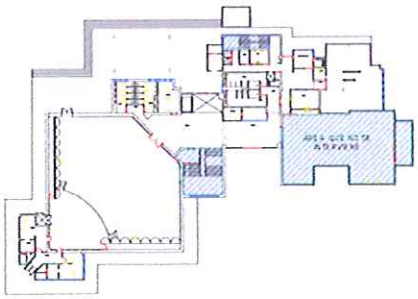
2 DO NIVEL



ALTILLO (4TO NIVEL)



1ER NIVEL



Se procede a justificar la modificación en las cantidades del ítem 1.2 "DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA ". Inicialmente, se tenía proyectado el desmonte de 2180.13 metros cuadrados. Sin embargo, tras realizar mediciones en el lugar de trabajo, tanto por parte del contratista como de la interventoría, se ha verificado que la cantidad real a desmontar asciende a 2271.55 metros cuadrados. Esta revisión detallada en el sitio de trabajo revela una diferencia en el área, lo cual impacta directamente en la cantidad planificada para este ítem. El ajuste propuesto refleja con mayor precisión las condiciones reales del proyecto, manteniendo la transparencia y la integridad

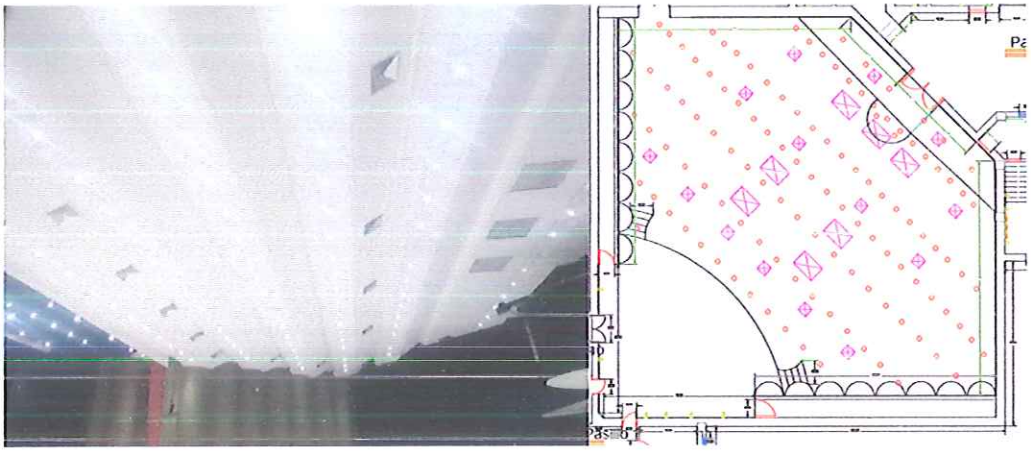
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					(+)			

1.3	DESMONTE REJA Y MALLA CERRAMIENTO	M2	19.35	$ 5,722.00	$ 15,275.00	81.58	$ 1,246,134.50	100.93	$ 1,541,705,75



Se procede a justificar la modificación en las cantidades del ítem "DESMONTE REJA Y MALLA CERRAMIENTO" se había contemplado un área de 19.35 metros cuadrados. No obstante, tras una revisión detallada, se pudo observar que esta cantidad únicamente obedece a parte del al área de la reja de encerramiento, y tampoco incluye 76.61 metros cuadrados de malla eslabonada, ubicada en la azotea donde se posicionan los equipos de ventilación del auditorio, para la cual se requiere también un desmonte

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					(+)			
1.4	DESMONTE LIMPIEZA E INSTALACION DE LAMPARAS	UNIDAD	80	$ 7,940.00	$ 635,200.00	35	$ 277,900.00	115	$ 913,100.00



Se procede a justificar la modificación en las cantidades del ítem 1.4 "Desmonte, limpieza e instalación de lámparas". Inicialmente, se había planificado el desmonte de 80 lámparas en el auditorio. Sin embargo, tras una verificación detallada, se identificó un total de 115 lámparas en el lugar, de las cuales 11 presentan daños o funcionamiento intermitente. Por ende, se ajusta la cantidad planificada para incluir el desmonte, limpieza e instalación de la totalidad de las lámparas existentes, asegurando así un ambiente óptimo y funcional. Esta modificación se realiza con el objetivo de adecuar el proyecto a las condiciones reales del auditorio y garantizar el correcto funcionamiento del sistema de iluminación.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MENOR CANTIDAD			
1.5	DESMONTE APARATO SANITARIO. Inc retiro	UNIDAD	10	$ 18,989.00	$ 189,890.00	3	56,976.00	7	$ 132,935.00

BAÑOS 1, SEGUNDA PLANTA






BAÑOS 2 TERCER PLANTA

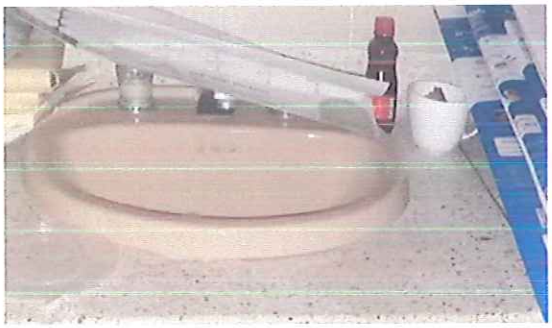


BAÑOS 1, TERCERA PLANTA




Se procede a justificar la modificación en las cantidades del ítem 1.5 "Desmonte de aparato sanitario". Inicialmente, se había planificado el desmonte de 10 sanitarios. No obstante, tras una evaluación detallada, se ha identificado que solo 7 de ellos se encuentran en desuso y algunos emiten malos olores. Por lo tanto, se ajusta la cantidad planificada para incluir el desmonte específico de los aparatos sanitarios que presentan estas condiciones.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MENOR CANTIDAD			
1.6	DESMONTE LAVAMANOS. Inc retiro	UNIDAD	4	$ 18,980.00	75,956.00	4	0	0	0

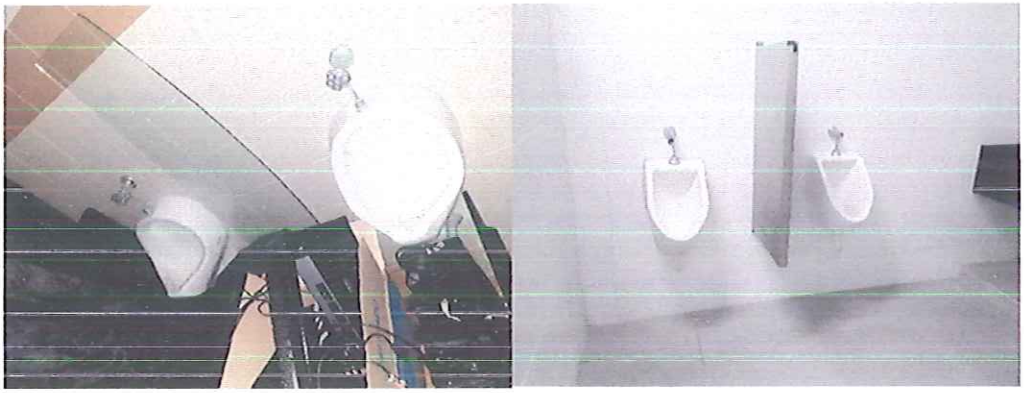






Se justifica el no desmonte de lavamanos debido a que, evaluando los lavamanos de los baños del primer, segundo y tercer piso, estos se encuentran en buen estado, incluyendo los que están empotrados en conjunto y los que se encuentran individuales para los baños más pequeños.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MENOR CANTIDAD			
1.7	DESMONTE DE ORINAL	UNIDAD	4	$ 18,980.00	75,956.00	4	0	0	0



Se justifica la no ejecución del ítem 1.7 "DESMONTE DE ORINAL Inc. Retiro ". debido a que evaluando los orinales de la primer planta no se observó ninguna anomalía en el funcionamiento de los mismos añadiendo que son inodoros nuevos; por otra parte haciendo referencia a los orinales del segundo nivel se pudo observar que se encuentran en buen estado, sin embargo , no se pueden realizar pruebas con flujo de agua debido a que dichos baños, actualmente se desempeñan como zona de almacenamiento, por lo tanto en cuanto a lo que se refiere , a su integridad de la composición del mismo, se aprecia en buen estado, sin embargo en cuanto a su funcionamiento, no se pueden hacer pruebas debido a la naturaleza de su uso.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MENOR CANTIDAD			
1.8	DEMOLICION GUARDA ESCOBA, tableta, cerámica, incl retí	mL	22.5	4,071.00	91,597.50	22.5	0	0	0

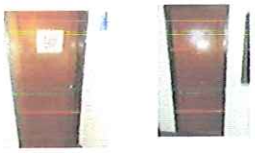
A partir del diagnóstico realizado en la biblioteca German Arciniegas y atendiendo a lo establecido por el ítem 1.8, " DEMOLICION GUARDAESCOBA, tableta, cerámica, incl retí", no se encuentra la zona para la demolición de guarda escoba, por lo tanto, dicha actividad no se ejecutará, por el contrario si debido a uno u otro motivo no se logró ubicar la zona, pero la entidad tienen clara donde es la ubicación del punto para la ejecución de dicha actividad , se le sugiere , indique al contratista para realizar dicha actividad.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MAYOR CANTIDAD			
1.9	DESMONTE PUERTAS MADERA	UN	5	10,400.25	52,125.00	7	72,975.00	12	125,100.00

PLANTA #1 BAÑOS 7 COCINA RAC PUERTAS BACK STAGE AUDITORIO



PLANTA #2 BAÑOS 1 BAÑOS 5



PLANTA #3 ARCHIVO BAÑOS 2 CUARTO 1 CUARTO 2



Se procede a justificar la modificación en las cantidades del ítem "DESMONTE PUERTAS MADERA". Inicialmente, se había contemplado el desmonte de 5 puertas, según el presupuesto, pero tras una inspección más detallada, se ha determinado que 12 puertas se encuentran en un estado considerablemente deteriorado. En lugar de simplemente desmontarlas, se propone la modificación para desmontar las 12 puertas con la intención de llevar a cabo reparaciones necesarias. Es importante destacar que el costo y detalles específicos de la reparación se abordarán en otro ítem designado para tal fin. Esta modificación se realiza con el objetivo de mejorar la calidad y funcionalidad de las puertas, asegurando una solución completa y eficiente para su estado actual. Optimizando recursos propendiendo por un mejoramiento más optimo e integral de las puetas de madera.

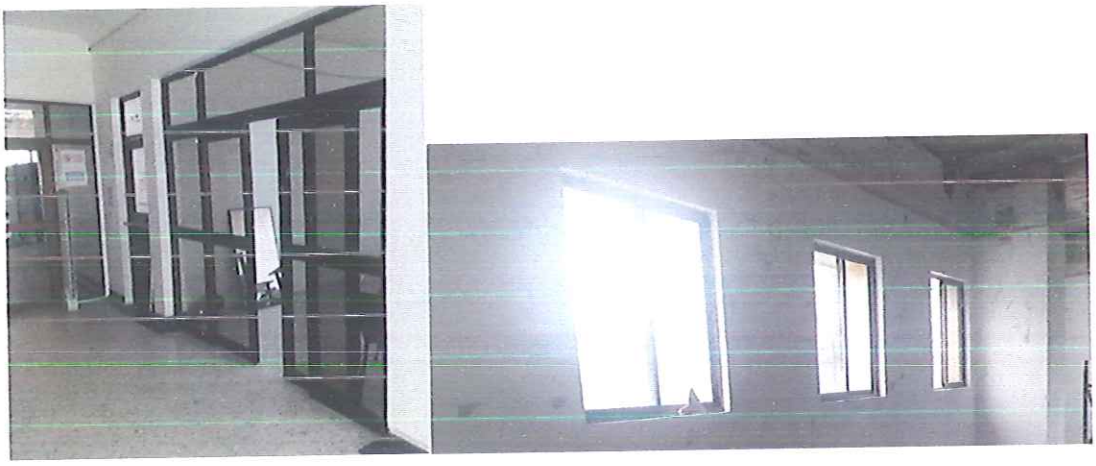
CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					MENOR CANTIDAD			

1.10	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN YDEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)	Ton	377,36	42,902.00	16,189,498.72	377,36	16,189,498.72	0	0

Se justifica la no ejecución del ítem "Disposición final de residuos de construcción y demolición en Bio Agrícola (RCD)" debido a dos razones fundamentales. En primer lugar, la distancia de acarreo inicialmente contemplada en el presupuesto resulta ser más corta de lo esperado, lo que afecta significativamente el costo total del servicio. En segundo lugar, los precios al momento de la elaboración del presupuesto han experimentado cambios sustanciales, según las cotizaciones actuales solicitadas a Bio Agrícola.

La variación en la distancia y los precios ha llevado a una reconsideración de la estrategia de disposición final de residuos. Como resultado, se propone no ejecutar este ítem en el marco del presupuesto actual. La disposición final de los residuos de construcción y demolición se abordará de manera diferente, y una nueva propuesta sobre el acarreo se presentará en un ítem específico no previsto en el presupuesto actual. Esta decisión se toma con el objetivo de adaptarse a las condiciones cambiantes y garantizar una gestión eficiente y económicamente viable de los residuos generados durante el proyecto.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2	LIMPIEZA					MAYOR CANTIDAD	2	LIMPIEZA	
2.1	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	135.87	2,041.00	277,310.67	309.12	630,911.27	444.99	908,221.94



Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Limpieza de vidrios". Inicialmente, se contempló la limpieza de 135.87 metros cuadrados; sin embargo, una revisión detallada reveló que la cantidad real a abordar asciende a 444.99 metros cuadrados. Esta diferencia se debe a la inclusión de cada vidrio del interior por ambas caras, abarcando ventanas, puertas, ventanales, cristales sobre dinteles, pasamanos, divisiones, entre otros.

Dada la naturaleza de esta modificación, se propone la adición de un ítem no previsto relacionado con la limpieza de los vidrios y ventanales de las cuatro fachadas, específicamente por la cara exterior. Esta nueva propuesta implica una logística diferente y será presentada de manera detallada en un ítem expreso más adelante, garantizando así una cobertura integral y eficiente en la limpieza de vidrios en todas las áreas y caras del proyecto.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2	LIMPIEZA					MAYOR CANTIDAD		LIMPIEZA	
2.2	REVISION, Y LIMPIEZA	ML	48	9,849.00	472,752.00	0	0	48	472,752.00

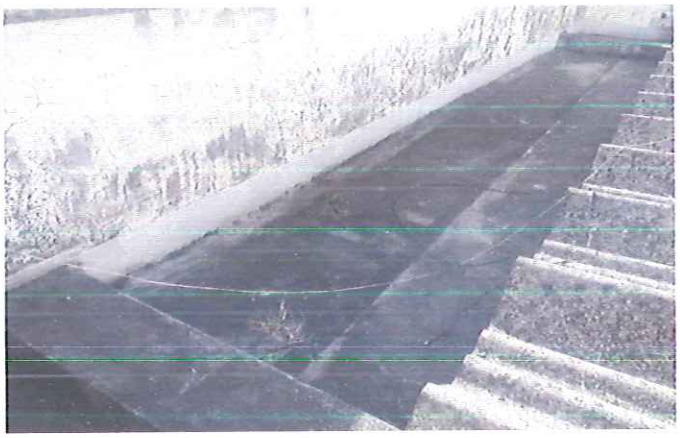
	MANTENIMIENTO BAJANTE EXIST								



Se justifica la ejecución del ítem: "REVISION, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO BAJANTE EXIST" debido a que en las bajantes de las canales de cubierta 12 y 10 se evidencian en los bordes de la boca de los tubos de desagüe musgo el cual es un indicador de que en dichas zonas se requiere una especial atención para dichas bajantes

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2	LIMPIEZA					MENOR CANTIDAD		LIMPIEZA	
2.3	REVISION, LIMPIEZA Y AJUSTE CANAL EXIST Hmax=4m.	ML	181.64	4,546.00	825,735.00	20.70	94,101.2	160.94	731,633.24





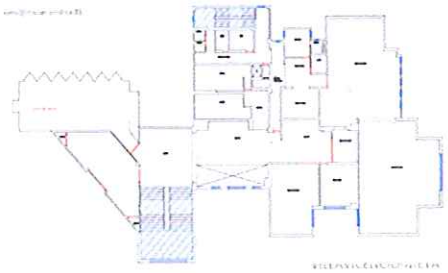
Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Revisión, Empieza y ajuste de canal existente con Hmax=4m". Inicialmente, se había previsto la ejecución de 181.64 metros lineales; sin embargo, después de una revisión detallada de las dimensiones de las diferentes canales, se ha determinado que la cantidad efectiva que requiere revisión y ajuste es de 160.94 metros lineales.
La reducción en la cantidad planificada se debe a una mayor eficiencia en la ejecución del trabajo, ya que las dimensiones reales del canal indican que una longitud de 160.94 metros lineales es la que requiere atención. Esta modificación se realiza con el objetivo de ajustar las cantidades planificadas a las dimensiones reales del canal, asegurando así una ejecución precisa y eficiente del ítem en cuestión

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3	CIELO RASO					MENOR CANTIDAD			
3.1	CIELORRASO TABLILLAS PVC RINCONERAS e=10mm	M2	2,180.12	68,874.00	150,153,584.88	820,40	$56.504.149	1.359,72	$ 93.649.435,17

3RA PLANTA

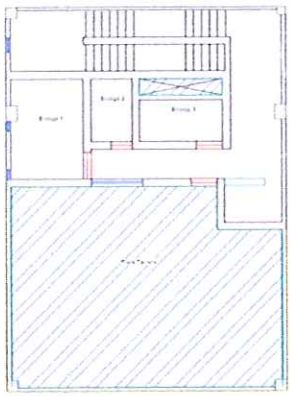


2 DO NIVEL

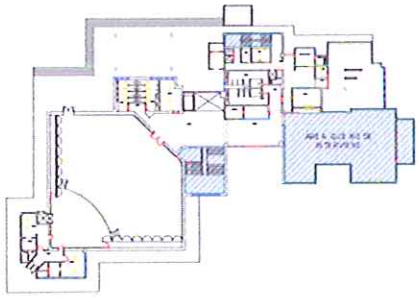


CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4	CERRAMIENTO					MENOR CANTIDAD			
4.1	MALLA ESLABON CORR. Incl. sumin, instalcion	M2	76.00	41,301.00	3,138,876.00	1.39	57,408.39	74.61	3,081,467.61

ALTILLO (4TO NIVEL)



1ER NIVEL

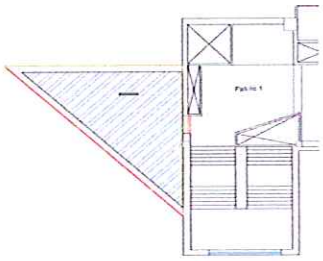


Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Cielo raso tablillas PVC rinconeras e=10 mm" debido a la verificación de medidas, donde se ha constatado que el área total a montar de cielo raso es de 2271.55 metros cuadrados, en contraste con la estimación inicial del presupuesto que es de 2180.12 metros cuadrados.
Esta diferencia en las magnitudes se atribuye al hecho de que se llevará a cabo el remplazo total del cielo raso actual por cielo raso en PVC en todas las áreas de la biblioteca a excepción de las áreas relacionadas en las gráficas anteriores. La revisión detallada de las dimensiones reales ha permitido ajustar las cantidades planificadas para reflejar con mayor precisión la extensión total que requiere este tipo de cielo raso. Esta modificación se realiza con el objetivo de alinear el presupuesto con los requisitos reales del proyecto, en lo relacionado con el montaje del nuevo cielo raso









Se justifica el ajuste en las cantidades del ítem 4.1 "Malla eslabón corr. Incl. suministro, instalación". Inicialmente, se había contemplado la intervención de 76 metros cuadrados, sin embargo, al realizar una verificación detallada de las medidas, se ha constatado que la cantidad real a intervenir es de 74.61 metros cuadrados.

Este ajuste se realiza para reflejar con precisión las dimensiones reales de la malla eslabón que requiere intervención. La verificación de las medidas contribuye a una planificación más precisa, garantizando que los recursos se utilicen de manera eficiente y se aborden únicamente las áreas necesarias.

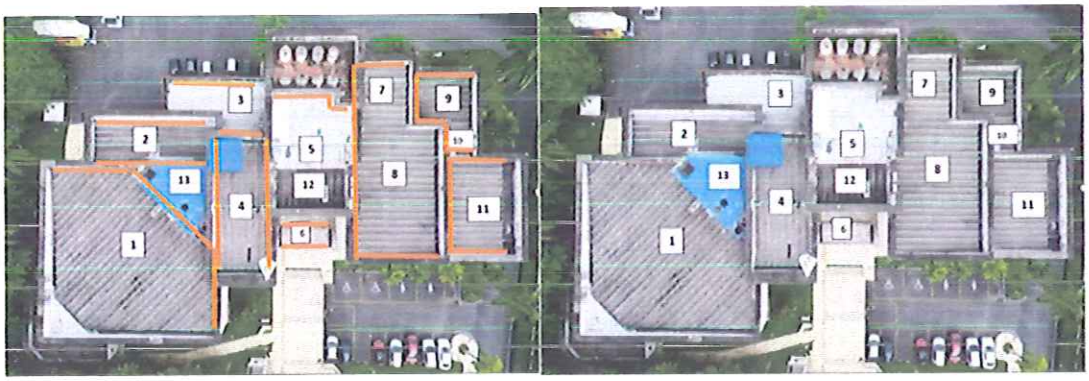
CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4	CERRAMIENTO					MAYOR CANTIDAD			
4.2	CERRAMIENTO MODULO METALICO, MARCO EN ANGULO DE 2"X3/16", TUBERIA VERTICAL DE 1,0 PULG, Y SOPORTADO TUBERIA DE 3,0 PULG., Y PLATINAS C/14 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE)	M2	19.35	150,335.00	2,908.982.25	6.97	1,047,834.95	26.32	3,956,817.20



Se justifica el cambio en las cantidades del ítem "Cerramiento módulo metálico, marco en ángulo de 2"x3/16", tubería vertical de 1,0 pulg, y soportado tubería de 3,0 pulg., y platinas c/14 (incluye anticorrosivo y esmalte)". Inicialmente, se había contemplado un área de 19.35 metros cuadrados en el presupuesto, pero al realizar mediciones in situ, se ha verificado que el área real es de 26.32 metros cuadrados.

Este incremento se debe a la identificación de dos módulos completos de rejas de encerramiento que requieren intervención. La decisión de cambiar estos módulos se basa en la necesidad de abordar los elementos más críticos de todo el encerramiento, asegurando así la integridad y funcionalidad del sistema.

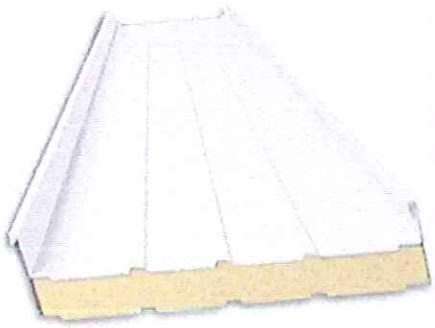
CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5	CERRAMIENTO					MAYOR CANTIDAD			
5.1	FLANCHE LAMINA GALV. C. 22 Ancho:0.20 mts	ML	181.64	20,811.00	3,780,110.04	106.61	2,218,660.71	288,25	5,998,770.75



Se justifica el cambio en las cantidades del ítem "Flanche lámina galv. C. 22 Ancho: 0.20 mts". Inicialmente, se había contemplado un total de 181.64 metros lineales en el presupuesto. Sin embargo, tras una observación detallada en el lugar de trabajo a lo largo de todas las cubiertas de la estructura, se ha determinado que es necesario cambiar los flanches de todos los contornos de cada cubierta.

Esta necesidad de cambiar los flanches en todos los contornos ha llevado a un incremento en la cantidad requerida, ajustándose a 288.55 metros lineales. La modificación en las cantidades se realiza con el objetivo de abordar de manera integral.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5	CERRAMIENTO					MAYOR CANTIDAD			
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC- ALUZINC CAL 26 TIPO SANDWICH, CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, ACABADO EN PINTURA POLIESTER HORNEADA EN AMBAS CARAS. ESPESOR DE 2"	M2	555.66	263,342.00	146,328,615.72	81.14	21,367,569.88	636.8	167,696,185.60





Se justifica el cambio en las cantidades del ítem "Suministro e instalación de cubierta en teja panel metálico de aluzinc - aluzinc cal 26 tipo sandwich, con poliuretano expandido de alta densidad acabado en pintura poliéster horneada en ambas caras espesor 2". Inicialmente, se había contemplado el cambio de cubierta para un total de 555.66 metros cuadrados en el presupuesto. Sin embargo, después de constatar las medidas en el lugar de posicionamiento de las nuevas cubiertas, se ha determinado que se requiere cambiar un total de 636.81 metros cuadrados.

Esta modificación en las cantidades se realiza para ajustarse a las dimensiones reales del lugar y asegurar la cobertura completa de la superficie que requiere el cambio de cubierta. La revisión detallada en el sitio de trabajo garantiza una planificación precisa y adecuada, reflejando la coherencia entre material de cubierta antigua desmontada y cubierta nueva posicionada.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5	CERRAMIENTO					MAYOR CANTIDAD			
5.3	PERFIL RECTAN. 120*60*2.5 mm ASTM A-500	ML	154.35	94,624.00	14,605,214.40	319,67	$ 25.856.507,9	448,30	$ 36.260.745,5

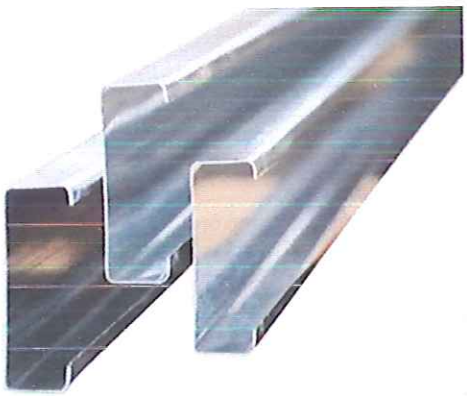




Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Perfil rectan. 120*60*2.5 mm ASTM A-500". Inicialmente, se había contemplado un total de 154.35 metros lineales en el presupuesto. No obstante, tras un análisis detallado del diseño estructural y la ficha técnica de la teja tipo sándwich utilizada en las cubiertas, se ha determinado que se requiere un ajuste en la cantidad de perfil de acero.

La cantidad modificada, establecida en 502.81 metros lineales, se basa en la necesidad de garantizar el correcto apoyo de las cubiertas, siguiendo las especificaciones estructurales y técnicas requeridas. Esta modificación refleja una consideración más precisa de los requerimientos de material necesarios para la ejecución del remplazo de las cubiertas. Es importante destacar que la cantidad indicada incluye el material necesario para las cubiertas numeradas como 4, 7, 8, 9, 10, 11 y 12. Este ajuste se realiza para asegurar la alineación precisa con los requisitos de diseño y las especificaciones técnicas, garantizando la estabilidad y durabilidad de las estructuras de cubierta.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5	CERRAMIENTO					MAYOR CANTIDAD			
5.4	CORREA PHR C 160x60x2mm. ASTM A-500 GC, Incluye suminist, pint.	ML	128.63	$80,885.00	10,404,237.55	319,67	$ 25.856.507,9	448,30	$ 36.260.745,5

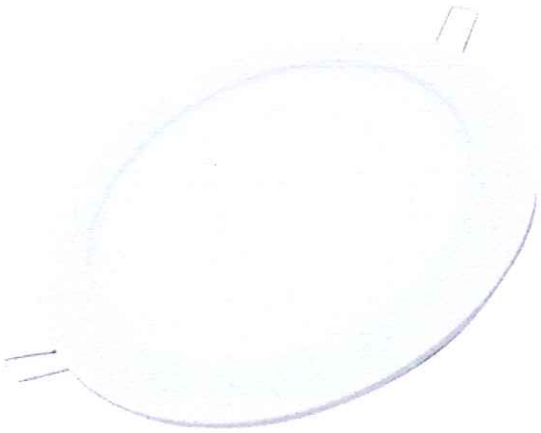


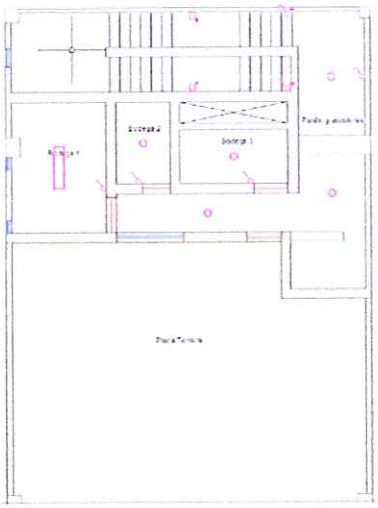


Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Correa PHR C 160x60x2mm. ASTM A-500 GC, Incluye suministro, pintura, montaje (ml)". Inicialmente, se había contemplado un total de 128.63 metros lineales en el presupuesto. Sin embargo, conforme a los parámetros del diseño estructural y la ficha técnica de la cubierta tipo sándwich, se requiere ajustar la cantidad de perfil necesario.

La cantidad modificada, establecida en 462.56 metros lineales, responde a la necesidad de cumplir con las especificaciones del diseño estructural y garantizar la correcta instalación de la cubierta tipo sándwich. Es importante destacar que la cantidad indicada incluye el material necesario para las cubiertas numeradas como 4, 7, 8, 9, 10, 11 y 12. Este ajuste se realiza para asegurar la alineación precisa con los requisitos de diseño y las especificaciones técnicas, garantizando la estabilidad y durabilidad de las estructuras de cubierta.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6	ELECTRICO					MAYOR CANTIDAD			
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED REDONDA DE 18W	UN	60	33,896.00	2,033,760.00	260,00	$ 8.812.960,00	320,00	$ 10.846.720,





Se justifica el ajuste en las cantidades del ítem "Suministro e instalación de luminaria LED redonda de 18W". Inicialmente, se había contemplado el cambio de un número de 60 luminarias, pero tras el desmonte de las lámparas actuales, que son de tubos de halógeno, y que se proyecta desmontar un total de 193 en toda la biblioteca, por la razón del cambio de cielo raso, se debe realizar un ajuste.

La decisión de ajustar el ítem se basa en la necesidad de reemplazar las lámparas de halógeno por luminarias LED redondas de 18W con un rendimiento de 50-70 lúmenes por vatio. De acuerdo con las especificaciones del ítem, y haciendo un aproximado, cada lámpara de halógeno de dos tubos equivale a 4 luminarias LED redondas de 18W con un rendimiento de 50-70 lúmenes por vatio. Por lo tanto, se ajusta la cantidad planificada para incluir un total de 780 luminarias LED redondas de 18W, en toda la estructura, que suplirían el uso de las lámparas antiguas de Halógeno.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6	ELECTRICO					MENOR CANTIDAD			
6.2	TUBERIA CONDUIT PVC 1" TIPO PESADO	ML	60	11,377.00	682,620.00	60	11,377.00	0	0

La no ejecución del ítem "TUBERÍA CONDUIT PVC 1" TIPO PESADO" se justifica por la identificación de que el tubo contemplado inicialmente con un diámetro amplio de 1" y clasificación de tipo pesado no se ajusta a las necesidades específicas del proyecto. Tras una revisión detallada, se ha determinado que el tendido eléctrico sobre el cielo raso requiere un tubo de PVC de 1/2" con un calibre más liviano, específicamente de tipo estándar. Esta adaptación es esencial para optimizar los recursos, garantizar una instalación eficiente y adecuada para las características del proyecto. La propuesta de cambiar este ítem por uno no previsto responde a la necesidad de alinear los materiales con los requisitos específicos del tendido eléctrico, brindando así una solución más adecuada y ajustada a las dimensiones y funcionalidades requeridas en la obra.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6	ELECTRICO					MENOR CANTIDAD			
6.3	ALAMBRE CU AISLADO No 8	ML	120	7,900.00	948,000.00	120	7,900.00	0	0

La no ejecución del ítem "ALAMBRE CU AISLADO No 8" se fundamenta en la identificación de que el calibre del alambre propuesto inicialmente es mayor al necesario para la conexión de las lámparas LED de 18W. Tras una evaluación detallada de los requisitos del proyecto, se ha determinado que el calibre No 8 resulta ser excesivo para la aplicación prevista. En lugar de llevar a cabo este ítem, se propone su sustitución por un nuevo ítem que incluirá alambre No 12, un calibre más adecuado para las necesidades específicas de la instalación eléctrica de las lámparas LED. Esta adaptación no solo asegura un uso eficiente de los recursos, sino que también garantiza una implementación precisa y acorde con las dimensiones y características del proyecto en cuestión.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7	SANITARIO					MAYOR CANTIDAD			
7.1	SANITARIOL ACUASER BLANC. CORONA	UN	10	299,749.00	2,997,490.00	0	0	10	2,997,490.00

BAÑOS 1, SEGUNDA PLANTA






BAÑOS 2 TERCER PLANTA



BAÑOS TERCERA PLANTA





Para el ítem "Sanitario Acuacer Blanc.Corona". Inicialmente, se había previsto el montaje de 10 sanitarios ACUACER BLANC.CORONA, y se ajusta la distribución de estos sanitarios sin modificar la cantidad total planificada. De esos 10 sanitarios, se destinan 3 para ser instalados en los baños de la tercera planta, y los 7 restantes están destinados para su uso en la segunda planta

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7	SANITARIO					MENOR CANTIDAD			
7.2	LAVAMANOS SOBREP. CORONA O SIMIL.Inc griferi,acces	UN	4	385,564.00	1,542.256	2	$ 771.128,00	2	$ 771.128,00

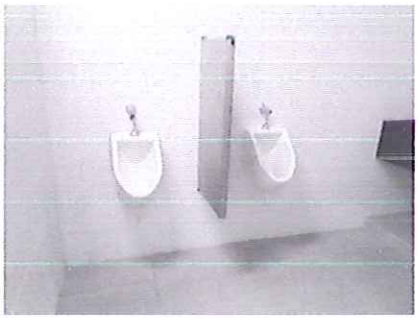




Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Lavamanos sobrep. Corona o similar, incluye grifería, accesorios". Inicialmente, se habían contemplado 4 lavamanos en el presupuesto, sin embargo, tras una evaluación detallada, se ha determinado que los lavamanos existentes están en buen estado, y solo se identifica la necesidad de reponer un lavamanos en un baño del tercer piso.

Esta modificación se basa en la eficiencia en la gestión de recursos, ya que se opta por no reemplazar lavamanos que están en buen estado. La decisión de ajustar la cantidad planificada a solo 1 lavamanos se toma para satisfacer la necesidad específica del proyecto.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7	SANITARIO					MENOR CANTIDAD			
7.3	ORINAL PARED MEDIANO Incl. Grife	UN	4	409,163.00	1,636,652.00	0	0	0	0





Se justifica la modificación en las cantidades del ítem "Orinal pared mediano incl. grifería". Inicialmente, se habían estipulado 4 orinales en el presupuesto, sin embargo, después de una inspección detallada, se ha constatado que los orinales de la primera planta y de la segunda planta están en buen estado

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES /MENORES		TOTAL A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8	ACABADOS					MENOR CANTIDAD			
8.1	GUARDAESCOBA EN TABLETA DE GRES (ALTA CALIDAD)	ML	22.5	9,838.00	221,355.00	0	0	0	0

Debido a que no se identificó el sector para posicionar el guarda escobas con tableta de GRES de alta calidad, no se ejecuta este ítem, sin embargo, si la entidad conoce específicamente el lugar para la ejecución se le sugiere, indique al contratista para ejecutar dicha tarea.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8	CACABADOS					MENOR CANTIDAD			
8.2	PUERTA HOJA EN MADERA A=0.70 X H=2.2 INC TRANS - A	UN	5	324,717.00	1,623,585.00	0	0	0	0

Se justifica la no ejecución de este ítem, teniendo en cuenta que las puertas para cambio no son identificadas, sin embargo, se encuentran algunas puertas de madera en mal estado, que se propondrá más adelanta la intervención de las mismas para hacer un proceso de mejoramiento y restauración, con el objeto de lograr un mejoramiento integral y buena presentación de los tableros de las puestas de madera.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
9	PINTURA					MENOR CANTIDAD			
9.1	PINTURA VINILO T. 1 S/MURO (3 CAPAS) (ALTA CALID)	M2	8,029.62	10,575.00	84,913,231.50	3,770.94	39,877,698.11	4,258.68	45,035,533,39



Se justifica el cambio en las cantidades del ítem "Pintura vinilo T. 1 S/muro (3 capas) (alta calidad)". Inicialmente, se había contemplado la cantidad de pintura para cubrir una superficie de 8029.62 metros cuadrados en el presupuesto. Sin embargo, después de una revisión detallada de las medidas de la biblioteca, se ha determinado que la cantidad real de pintura necesaria se reduce a 4684.55 metros cuadrados.

Este ajuste se basa en la necesidad de alinear las cantidades planificadas con las dimensiones reales de la superficie a pintar en la biblioteca.

CONTRATO PRESUPUESTADO						MAYORES/ MENORES		TOTALA AJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
9	PINTURA					MAYOR CANTIDAD			
9.2	PINTURA BARNIZ TRANSPARENTE SOBRE MURO)	M2	77.00	10,236.00	788,172.00	57.21	585,570.85	134.21	1,373,742.85





Modificación se basa en la consideración de que se puede aprovechar mejor el barniz al aplicarlo en general sobre las puertas de madera, según se muestra en las imágenes. El área total de las puertas de madera que se planea barnizar asciende a 134.77 metros cuadrados, en comparación con el metraje inicialmente indicado en el presupuesto de 77 metros cuadrados.

Igualmente, también es importante aclarar que el muro de la tarima del auditorio es de madera, este muro tiene un área de 100 metros cuadrados, este muro actualmente está cubierto por una base negra mate, igual mente si la entidad lo requiere, se puede destinar el barniz para ejecutar dicha actividad

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Se complemento las actividades a realizar que se requieren para la ejecución de actividades adicionales o no previstas, ya sea porque están implícitas para la consecución de las ya propuestas o porque se tienen como complemento y/u necesidad de una actividad ya definida en el presupuesto inicial. De esta manera se informa que las actividades no previstas fuera de las requeridas para la red contra incendios fueron conciliadas y ajustadas con interventoría tanto en la parte técnica como en lo financiero continuación se relaciona lel listado de actividades no previstas (np)

Codigo	Descripción	Unidad de medida
N.p 1.1	Desmonte y monte de vidrio templado de pasamos	M2
N.p 1.2	Desmonte manual y retiro de ductos de ventilacion. Altura superior a 3 metros inc. Cargue manual.	M2
N.p 1.4	Resane estuco plastico-paredes (altura hasta 8.0 m)	M2
N.p 1.5	Transporte sobreacarreo para disposicion final de escombros y sobrantes	Ton
N.p 1.6	Limpieza, pisos, senderos, placas y muros con hidrolavadora	M2
N.p 1.7	Desmonte de luminarias incluye cargue manuala lugar de acopio	Und
N.p 1.8	Mantenimiento general de puertas inc. Pintura barniz puertas madera. Inc. Cerradura	Und
N.p 1.9	Desmonte limpieza e instalacion de sonido (no incliye verificacion de estado del equipo ni cableado)	Und

N.p 1.10	Demolicion, desmonte y retiro manual de tanques de almacenamiento de agua en fibrocemento x 2000 lt	Und
N.p 1.11	Disposición final de residuos (rcd) 1 -270 ton en bioagricola	Ton
N.p 2.1	limpieza de vidrios exteriores de fachadas	M2
N.p 2.2	Siliconado y manteniemiento de vidrios exteriores	Ml
N.p 3.1	Cieloraso drywall (gyplac), inc estructura y pintura 3 manos	M2
N.p 3.2	Muro drywall una cara cal6 mm	M2
N.p 4.1	Concertina acero inox. C24 d=24",cuchilla t. Razor	Ml
N.p 5.1	Suministro e instalación de impermeabilización de canales con manto asfáltico impermeabilizante de 3mm con foil de aluminio. Incluye imprimación de superficie con emulsión asfáltica.	M2
N.p 5.2	Suministro e instalación de impermeabilización de placa con impermeabilizante acrilico color gris	M2
N.p 6.1	Mantenimiento de tablero de circuitos existentes incluye limpieza de tablero, organización e identificación de circuitos,	Und
N.p 6.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo	Und
N.p 6.3	Suministro e instalación de interruptor doble	Und
N.p 6.4	Suministro e instalación toma corriente gfci	Und
N.p 6.5	Suministro e instalación toma corriente doble.	Und

N.p 6.6	Suministro e instalación de toma regulada.	Und
N.p 6.7	Suministro e instalación de tuberia en pvc conduit de 1/2" (no incluye regatas ni resanes.), incluye accesorios	Ml
N.p 6.8	Suministro e instalaciòn de red electrica de cu en cable 2 #12 awg	Ml
N.p 6.9	Reubicacion y camaras incluye reubicacion de cableado	Und
N.p 6.10	Reubicacion y mantenimiento de canaleta plastica para pase de cableado electrico	Ml
N.p 7.1	Suministro e instalacion tanques pvc agua potable 2000 lt	Un
N.p 7.2	Suministro e instalacion de griferia tipo push para lavamanos existentes incluye sifon	Un
N.p 7.3	Suministro e instalacion tragante cupula de de 5"x4" incluye sosco.	Und
N.p 7.4	Sondeo de puntos sanitarios (entre 1 1/2" y 4")	Und
N.p 7.5	Tuberia de ventilacion pvc	Ml
N.p 9.1	Suministro y aplicacion de pintura esmalte en marcos de puerta metalicos incluye lijado y retiro de pintura suelta	Ml
N.p 9.2	Mantenimiento y restauración de fachada. Incluye lavada para remocion de sedimentos y pinturas, reemboquillado con mortero impermeabilizado e impermeabilización con hidrófugo base agua. (incluye elementos para trabajos en alturas)	M2

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO			MODIFICACIONES	CONDICIONES ACTUALIZADAS
			MAYORES CANTIDADES	
NP-00	NO PREVISTO	$ -	$ 249.033.266,26	$ 249.033.266,26

RED CONTRA INCENDIOS

Se complemento las actividades a realizar que se requieren para la ejecución de la red contra incendios, esto teniendo como base el diseño realizado (anexo diseño de red contra incendios) ya sea porque están implícitas para la consecución de las ya propuestas o porque se tienen como complemento y/u optimización de una actividad ya definida en el presupuesto inicial.

N.p 10.1	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 4" para red pricipal del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.2	Suministro e instalacion de tuberia pvc p c900 4" para red pricipal del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion	Ml
N.p 10.3	Suministro e instalacion de gabinete clase ii (completa) para red pricipal del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Und

N.p 10.4	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 2 1/2" para red pricipal del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.5	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 1" para red de rociadores del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.6	Suministro e instalacion de rociador respuesta rapida cobertura estandar k:5,6 pendient 1/2" para red de rociadores del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Und
N.p 10.7	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 4" para red de rociadores del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.8	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 1 1/2" para red del cuarto de bombas del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.9	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 2 incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.10	Suministro e instalacion de tuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 4" incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml
N.p 10.11	Suministro e instalacion de ttuberia sch-10, astm a795, acero carbón, extremo ranurado (ul/fm) 6" incluye accesorios de union, fijacion y pintura	Ml

N.p 10.12	Suministro e instalacion de sensor de humo para red de deteccion del sistema contra incendios incluye accesorios de union, fijacion	Und

ACTA MODIFICATORIA

Con todo lo anterior mencionado presentamos la nueva acta con la relación final de actividades.

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						MAYORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES			
Item	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD CONTRATADA	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	PRELIMINARES				$ 52.635.791,83		$ 6.217.864,24		$ 16.489.975,22		$ 42.363.680,85
1.1	DESMONTE MECANICO DE CUBIERTA PESADA (TIPO ASBESTO CEMENTO) INC RETIRO	M2	555,66	$ 40.592,00	$ 22.555.350,72	81,14	$ 3.293.634,88	-	$ -	636,80	$ 25.848.985,60
1.2	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA	M2	2180,12	$ 5.722,00	$ 12.474.646,64	91,43	$ 523.143,86	-	$ -	2.271,55	$ 12.997.790,50
1.3	DESMONTE REJA Y MALLA CERRAMIENTO	M2	19,35	$ 15.275,00	$ 295.571,25	134,22	$ 2.050.210,50	-	$ -	153,57	$ 2.345.781,75

1.4	DESMONTE LIMPIEZA E INSTALACION DE LAMPARAS	UN	80,00	$ 7.940,00	$ 635.200,00	35,00	$ 277.900,00	-	$ -	115,00	$ 913.100,00
1.5	DESMONTE APARATO SANITARIO. Inc retiro	UN	10,00	$ 18.989,00	$ 189.890,00	-	$ -	3,00	$ 56.967,00	7,00	$ 132.923,00
1.6	DESMONTE LAVAMANOS. Inc retiro	UN	4,00	$ 18.989,00	$ 75.956,00	-	$ -	4,00	$ 75.956,00	-	$ -
1.7	DESMONTE ORINAL. Inc retiro	UN	4,00	$ 18.989,00	$ 75.956,00	-	$ -	4,00	$ 75.956,00	-	$ -
1.8	DEMOLICION GUARDAESCOBA,tableta, cerámica,incl retí	ML	22,50	$ 4.071,00	$ 91.597,50	-	$ -	22,50	$ 91.597,50	-	$ -
1.9	DESMONTE PUERTAS MADERA	UN	5,00	$ 10.425,00	$ 52.125,00	7,00	$ 72.975,00	-	$ -	12,00	$ 125.100,00
1.10	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)	TON	377,36	$ 42.902,00	$ 16.189.498,72	-	$ -	377,36	$ 16.189.498,72	-	$ -

2	**LIMPIEZA**				$ 1..575.798,11		$ 630.911,27		$ 94.102,20		$ 2.112.607,18
2.1	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	135,87	$ 2.041,00	$ 277.310,67	309,12	$ 630.911,27	-	$ -	444,99	$ 908.221,94
2.2	REVISION, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO BAJANTE EXIST	ML	48,00	$ 9.849,00	$ 472.752,00	-	$ -	-	$ -	48,00	$ 472.752,00
2.3	REVISION, LIMPIEZA Y AJUSTE CANAL EXIST Hmax=4m.	ML	181,64	$ 4.546,00	$ 825.735,44	-	$ -	20,70	$ 94.102,20	160,94	$ 731.633,24
3	**CIELO RASO**				$ 150.153.584,88		$ -		$ 56.504.149,71		$ 93.649.435,17
3.1	CIELORRASO TABLILLAS PVC RINCONERAS e=10mm	M2	2180,12	$ 68.874,00	$ 150.153.584,88	-	$ -	820,40	$ 56.504.149,71	1.359,72	$ 93.649.435,17
4	**CERRAMIENTO**				$ 6.047.858,25		$ 8.215.807,75		$ 41.301,00		$ 14.222.365,00

47Carrera 26 No 45-30 Ofc 404 el Triángulo Cel: 3153539393
Correo electrónico: consorciobibliotecaayj@gmail.com
VILLAVICENCIO-META

4.1	MALLA ESLABON CORR. Incl. sumin, instalcion	M2	76,00	$ 41.301,00	$ 3.138.876,00	-	$ -	1,00	$ 41.301,00	75,00	$ 3.097.575,00
4.2	CERRAMIENTO MODULO - METALICO, MARCO EN ANGULO DE 2"X3/16", TUBERIA VERTICAL DE 1,0 PULG, Y SOPORTADO TUBERIA DE 3,0 PULG., Y PLATINAS C/14 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE)	M2	19,35	$ 150.335,00	$ 2.908.982,25	54,65	$ 8.215.807,75	-	$ -	74,00	$ 11.124.790,00
5	**CUBIERTA**				**$ 175.118.177,71**		**$ 39.472.056,95**		**$ 8.316.305,76**		**$ 206.273.928,90**
5.1	FLANCHE LAMINA GALV. C. 22 Ancho:0.20 mts	ML	181,64	$ 20.811,00	$ 3.780.110,04	-	$ -	11,64	$ 242.240,04	170,00	$ 3.537.870,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC-ALUZINC CAL 26 TIPO SANDWICH, CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD,ACABADO EN PINTURA POLIESTER HORNEADA EN AMBAS CARAS. ESPESOR DE 2"	M2	555,66	$ 263.342,00	$ 146.328.615,72	-	$ -	30,66	$ 8.074.065,72	525,00	$ 138.254.550,00
5.3	PERFIL RECTAN. 120*60*2.5 mm ASTM A-500	ML	154,35	$ 94.624,00	$ 14.605.214,40	210,60	$ 19.927.814,40	-	$ -	364,95	$ 34.533.028,80

5.4	CORREA PHR C 160x60x2mm. ASTM A-500 GC, Incluye suministr, pint, montaje (ml)	ML	128,63	$ 80.885,00	$ 10.404.237,55	241,63	$ 19.544.242,55	-	$ -	370,26	$ 29.948.480,10
6	**ELECTRICO**				$ 3.664.380,00		$ 14.405.800,00		$ 1.630.620,00		$ 16.439.560,00
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED REDONDA DE 18W	UN	60,00	$ 33.896,00	$ 2.033.760,00	425,00	$ 14.405.800,00	-	$ -	485,00	$ 16.439.560,00
6.2	TUBERIA CONDUIT PVC 1" TIPO PESADO	ML	60,00	$ 11.377,00	$ 682.620,00	-	$ -	60,00	$ 682.620,00	-	$ -
6.3	ALAMBRE CU AISLADO No 8	ML	120,00	$ 7.900,00	$ 948.000,00	-	$ -	120,00	$ 948.000,00	-	$ -
7,0	**SANITARIO**				$ 6.176.393,00		$ -		$ 2.407.780,00		$ 3.768.618,00
7.1	SANITARIO ACUACER BLANC.CORONA	UN	10,00	$ 299.749,00	$ 2.997.490,00	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 2.997.490,00

49Carrera 26 No 45-30 Ofc 404 el Triángulo Cel: 3153539393
Correo electrónico: consorciobibliotecaayj@gmail.com
VILLAVICENCIO-META

7.2	LAVAMANOS SOBREP. CORONA O SIMIL.Inc griferi,acces	UN	4,00	$ 385.564,00	$ 1.542.256,00	-	$ -	2,00	$ 771.128,00	2,00	$ 771.128,00		
7.3	ORINAL PARED MEDIANO Incl. Grife	UN	4,00	$ 409.163,00	$ 1.636.652,00	-	$ -	4,00	$ 1.636.652,00	-	$ -		
8,0	**ACABADOS**				$ 1.844.940,00		$ -		$ 1.844.940,00		$ -		
8.1	GUARDAESCOBA EN TABLETA DE GRES (ALTA CALIDAD)	ML	22,50	$ 9.838,00	$ 221.355,00	-	$ -	22,50	$ 221.355,00	-	$ -		
8.2	PUERTA HOJA EN MADERA A=0.70 X H=2.2 INC TRANS - A	UN	5,00	$ 324.717,00	$ 1.623.585,00	-	$ -	5,00	$ 1.623.585,00	-	$ -		
9,0	**PINTURA**				$ 85.701.403,50		$ -		$ 35.378.362,50		$ 50.323.041,00		
9.1	PINTURA VINILO T. 1 S/MURO (3 CAPAS) (ALTA CALID)	M2	8029,62	$ 10.575,00	$ 84.913.231,50	-	$ -	3.270,94	$ 34.590.190,50	4.758,68	$ 50.323.041,00		

9.2	PINTURA BARNIZ TRANSPARENTE SOBRE MURO	M2	77,00	$ 10.236,00	$ 788.172,00	-	$ -	77,00	$ 788.172,00		$ -
10,0	**RED CONTRAINCENDIO**				**$ 45.351.362,73**		**$ -**		**$ 24.313.965,00**		**$ 21.037.397,73**
10.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA REDES	ML	15,00	$ 4.374,00	$ 65.610,00	-	$ -	-	$ -	15,00	$ 65.610,00
10.2	CORTES DE PISO (JUNTA)	ML	15,00	$ 4.213,00	$ 63.195,00	-	$ -	-	$ -	15,00	$ 63.195,00
10,3	EXCAVACION MECANICA HUMEDAS EN CONGLO.Inc retiro 5 kms	M3	9,45	$ 37.964,00	$ 358.759,80	-	$ -	-	$ -	9,45	$ 358.759,80
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION ARENA PEÑA (5km)	M3	5,15	$ 87.989,00	$ 453.143,35	-	$ -	-	$ -	5,15	$ 453.143,35
10,5	RELLENO MAT.TAM. MAX. 2". Inc compact manual (5km)	M3	4,18	$ 67.501,00	$ 282.154,18	-	$ -	-	$ -	4,18	$ 282.154,18

10,6	TUBERIA SUBTERRANEA AWWA C900, SEGÚN NORMA DE LAS TABLA 10.1.1 Y 10.2.1 NFPA 24 (inc. Acccesorios) 4"	ML	15,00	$ 117.380,00	$ 1.760.700,00	-	$ -	15,00	$ 1.760.700,00		$ -
10,7	PLACA DE CONCRETO DE 20,7MPa, (3000psi)	M3	1,05	$ 790.928,00	$ 830.474,40	-	$ -	-	$ -	1,05	$ 830.474,40
10,8	TUBERIA ACERO CARBON SCH 40 ASTM A795 Ó A-53 2 1/2"	ML	113,00	$ 65.533,00	$ 7.405.229,00	-	$ -	113,00	$ 7.405.229,00		$ -
10,9	TEE H.D 4" AWWA C110 - C153 (accesorio subterraneo)	UN	1,00	$ 535.568,00	$ 535.568,00	-	$ -	1,00	$ 535.568,00		$ -
10,10	TEE AC 2 1/2"	UN	3,00	$ 20.659,00	$ 61.977,00	-	$ -	3,00	$ 61.977,00		$ -
10,11	CODO 90 H.D 4" AWWA C110 - C153 (accesorio subterraneo)	UN	5,00	$ 233.965,00	$ 1.169.825,00	-	$ -	5,00	$ 1.169.825,00		$ -
10,12	CODO 90° RANURADO ACERO Ø 2 1/2"	UN	16,00	$ 25.677,00	$ 410.832,00	-	$ -	16,00	$ 410.832,00		$ -

10.13	RESTRICTOR H.D 4" AWWA C110 - C153 (accesorio subterraneo)	UN	2,00	$ 652.133,00	$ 1.304.266,00	-	$ -	2,00	$ 1.304.266,00		$ -
10,14	UNION DRESSER Ø2 1/2"	UN	2,00	$ 140.321,00	$ 280.642,00	-	$ -	2,00	$ 280.642,00		$ -
10,15	VALVULA GLOBAL DE ANGULO PARA CONEXIÓN DE MANGUERA 2 1/2"	UN	4,00	$ 155.793,00	$ 623.172,00	-	$ -	4,00	$ 623.172,00		$ -
10,16	GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO III	UN	4,00	$ 1.316.059,00	$ 5.264.236,00	-	$ -	4,00	$ 5.264.236,00		$ -
10,17	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR MULTIPROPOSITO DE 20 LBS INCLUYE SOPORTE PARA PARED	UN	10,00	$ 114.937,00	$ 1.149.370,00	-	$ -	10,00	$ 1.149.370,00		$ -
10,18	CHECK VALVE 4"	UN	1,00	$ 244.497,00	$ 244.497,00	-	$ -	1,00	$ 244.497,00		$ -
10,19	SIAMESA 4" x 2,1/2" x 2,1/2"	UN	1,00	$ 1.828.481,00	$ 1.828.481,00	-	$ -	1,00	$ 1.828.481,00		$ -

10, 20	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIO,INCLUYE ELECTROBOMBA PRINCIPAL DE 20 HP,BOMBA JOCKEY DE 2 HP,TANQUE HIDROACUMULADOR DE 100 LTS , VALVULAS Y ACCESORIOS	UN	1,00	$ 18.984.061,00	$ 18.984.061,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 18.984.061,00	
10, 21	SOPORTERIA ANTISISMICO LONGITUDINAL 2 1/2"	UN	30,00	$ 75.839,00	$ 2.275.170,00	-	$ -	30,00	$ 2.275.170,00		$ -	
11. 1	**UNIDADES CENTRALES**				**$ 199.861.773,00**		**$ -**		**$ 199.861.773,00**		**$ -**	
11. 1.1	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO TIPO PAQUETE 20 TR 4 CIRCUITOS, 220 VAC, 60HZ INCLUYE INSTALACION EN PLACA DE CUBIERTA , SOPORTES METALICOS, PRUEBAS Y ARRANQUE DE EQUIPO	UN	3,00	$ 66.620.591,00	$ 199.861.773,00	-	$ -	3,00	$ 199.861.773,00		$ -	
11. 2	**DUCTERIA**				**$ 70.537.648,62**		**$ -**		**$ 68.054.200,62**		**$ 2.483.448,00**	

54Carrera 26 No 45-30 Ofc 404 el Triángulo Cel: 3153539393
Correo electrónico: consorciobibliotecaayj@gmail.com
VILLAVICENCIO-META

11.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE ALUMINIO PRE AISLADO CON ESPUMA RIGIDA PIR-ALU 30MM INCLUYE SOPORTES EN CIELORAZO	M2	267,90	$ 141.689,00	$ 37.958.483,10	-	$ -	267,90	$ 37.958.483,10		$ -
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO EN LAMINA CALIBRE 24 PARA DUCTO DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN TDF CON AISLAMIENTO EXTERNO TIPO EXTERIOR	KG	620,07	$ 48.536,00	$ 30.095.717,52	-	$ -	620,07	$ 30.095.717,52		$ -
11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO TRANSICIÓN EN LONA DE EXTRACCIÓN Y SUMINISTRO EQUIPO CENTRAL 20 TR.	UN	6,00	$ 413.908,00	$ 2.483.448,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 2.483.448,00
11.3	**REJILLAS**				$ 11.439.726,00		$ -		$ 11.439.726,00		$ -
11.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLAS DE SUMINISTRO 15" x 15"	UN	18,00	$ 381.964,00	$ 6.875.352,00	-	$ -	18,00	$ 6.875.352,00		$ -
11.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLAS DE EXTRACCIÓN DE 58" x 30"	UN	3,00	$ 1.521.458,00	$ 4.564.374,00	-	$ -	3,00	$ 4.564.374,00		$ -
11.4	**TABLEROS -CONTROL**				$ 37.146.627,60		$ -		$ 37.146.627,60		$ -

11.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL AUTOMATIZADO Y DE RESPALDO PARA TRES EQUIPOS CON SENSOR DE TEMPERATURA CON SECUENCIADOR DE ENCENDIDO	UN	1,00	$ 13.201.465,00	$ 13.201.465,00		-	$ -	1,00	$ 13.201.465,00		$ -
11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITO ALIMENTACIÓN ELECTRICA A EQUIPO 20TR DESDE TABLERO GENRAL DE BAJA TENSIÓN EN SUBESTACIÓN 3F+T, INCLUYE CANALIZACIÓN, CABLEADO DE COBRE CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALOGENOS 3x2/0+2T, CANALIZACIÓN EMT, CORAZA AMERICANA CONEXIÓN EQUIPO, SOPORTES, MARQUILLADO Y PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA 3x200A CON TERMINALES	UN	1,00	$ 23.945.162,60	$ 23.945.162,60		-	$ -	1,00	$ 23.945.162,60		$ -
NP-00	**NO PREVISTO**				$ -			$ 508.634.275,49		$ -		$ 508.634.275,49
N.P 1.1	DESMONTE Y MONTE DE VIDRIO TEMPLADO DE PASAMOS	M2		$ 98.149,00	$ -	$ 0,00	4,68	$ 459.337,32	-	$ -	4,68	$ 459.337,32

N.P 1.2	DESMONTE MANUAL Y RETIRO DE DUCTOS DE VENTILACION. Altura superior a metros INC. CARGUE MANUAL.	M2		$ 12.184,00	$ -	843,57	$ 10.278.056,88	-	$ -	843,57	$ 10.278.056,88
N.P 1.3	RESANE ESTUCO PLASTICO-PAREDES (altura hasta 8.0 m)	M2		$ 21.426,00	$ -	1.490,54	$ 31.936.261,79	-	$ -	1.490,54	$ 31.936.261,79
N.P 1.4	TRANSPORTE SOBREACARREO PARA DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	TON		$ 62.738,00	$ -	150,00	$ 9.410.700,00	-	$ -	150,00	$ 9.410.700,00
N.P 1.5	LIMPIEZA, PISOS, SENDEROS, PLACAS Y MUROS CON HIDROLAVADORA	M2		$ 29.116,00	$ -	465,40	$ 13.550.586,40	-	$ -	465,40	$ 13.550.586,40
N.P 1.6	DESMONTE DE LUMINARIAS INCLUYE CARGUE MANUALA LUGAR DE ACOPIO	UND		$ 20.891,00	$ -	193,00	$ 4.031.963,00	-	$ -	193,00	$ 4.031.963,00
N.P 1.7	MANTENIMIENTO GENERAL DE PUERTAS INC. PINTURA BARNIZ PUERTAS MADERA. INC. CERRADURA	UND		$ 81.670,00	$ -	12,00	$ 980.040,00	-	$ -	12,00	$ 980.040,00
N.P 1.8	DESMONTE LIMPIEZA E INSTALACION DE SONIDO (NO INCLIYE VERIFICACION DE ESTADO DEL EQUIPO NI CABLEADO)	UND		$ 29.688,00	$ -	47,00	$ 1.395.336,00	-	$ -	47,00	$ 1.395.336,00

N.P 1.9	DEMOLICION, DESMONTE Y RETIRO MANUAL DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN FIBROCEMENTO X 2000 LT	UND		$ 131.324,00	$ -	8,00	$ 1.050.592,00	-	$ -	8,00	$ 1.050.592,00
N.P 1.10	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (RCD) 1 -270 TON EN BIOAGRICOLA	TON		$ 52.600,00	$ -	150,00	$ 7.890.000,00	-	$ -	150,00	$ 7.890.000,00
N.P 1.11	REMATE EN LADRILLO PRENSADO STA FE	ML		$ 44.216,00	$ -	50,00	$ 2.210.800,00	-	$ -	50,00	$ 2.210.800,00
N.P 2.1	LIMPIEZA DE VIDRIOS EXTERIORES DE FACHADAS	M2		$ 4.265,00	$ -	137,80	$ 587.697,38	-	$ -	137,80	$ 587.697,38
N.P 2.2	SILICONADO Y MANTENIEMIENTO DE VIDRIOS EXTERIORES	ML		$ 5.159,00	$ -	661,94	$ 3.414.948,46	-	$ -	661,94	$ 3.414.948,46
N.P 3.1	CIELO RASO PLACA DE YESO RF	M2		$ 136.276,00	$ -	777,40	$ 105.940.678,23	-	$ -	777,40	$ 105.940.678,23
N.P 3.2	MURO DRYWALL UNA CARA, CAL.6 mm	M2		$ 99.657,00	$ -	35,00	$ 3.487.995,00	-	$ -	35,00	$ 3.487.995,00

NP 4,1	CONCERTINA ACERO INOX. C24 D=24",CUCHILLA T. RAZOR	ML		$ 41.660,00	$ -	295,00	$ 12.289.700,00	-	$ -	295,00	$ 12.289.700,00
N.P 5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALES CON MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE DE 3MM CON FOIL DE ALUMINIO. INCLUYE IMPRIMACIÓN DE SUPERFICIE CON EMULSIÓN ASFÁLTICA.	M2		$ 76.540,00	$ -	196,28	$ 15.023.271,20	-	$ -	196,28	$ 15.023.271,20
N.P 5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACA CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO COLOR GRIS	M2		$ 83.569,00	$ -	65,40	$ 5.465.412,60	-	$ -	65,40	$ 5.465.412,60
N.P 6.1	REVISIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS (CONTEMPLA: IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, PEINADO Y LIMPIEZA DE TABLERO Y MARQUILLADO)	UND		$ 42.722,00	$ -	2,00	$ 85.444,00	-	$ -	2,00	$ 85.444,00
N.P 6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND		$ 22.062,00	$ -	23,00	$ 507.426,00	-	$ -	23,00	$ 507.426,00
N.P 6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND		$ 34.985,00	$ -	11,00	$ 384.835,00	-	$ -	11,00	$ 384.835,00

N.P 6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE GFCI	UND		$ 93.285,00	$ -	14,00	$ 1.305.990,00	-	$ -	14,00	$ 1.305.990,00
N.P 6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE DOBLE.	UND		$ 29.562,00	$ -	42,00	$ 1.241.604,00	-	$ -	42,00	$ 1.241.604,00
N.P 6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA REGULADA.	UND		$ 42.026,00	$ -	12,00	$ 504.312,00	-	$ -	12,00	$ 504.312,00
N.P 6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN PVC CONDUIT DE 1/2" (NO INCLUYE REGATAS NI RESANES.), INCLUYE ACCESORIOS	ML		$ 6.038,00	$ -	1.075,00	$ 6.490.850,00	-	$ -	1.075,00	$ 6.490.850,00
N.P 6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE RED ELECTRICA DE CU EN CABLE 2 #12 AWG	ML		$ 17.135,00	$ -	1.290,00	$ 22.104.150,00	-	$ -	1.290,00	$ 22.104.150,00
N.P 6.9	REUBICACION Y CAMARAS INCLUYE REUBICACION DE CABLEADO	UND		$ 14.364,00	$ -	23,00	$ 330.372,00	-	$ -	23,00	$ 330.372,00
N.P 6.10	REUBICACION Y MANTENIMIENTO DE CANALETA PLASTICA PARA PASE DE CABLEADO ELECTRICO	ML		$ 8.208,00	$ -	40,00	$ 328.320,00	-	$ -	40,00	$ 328.320,00

N.P 7.1	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUES PVC AGUA POTABLE 2000 LT	UN		$ 1.330.383,00	$ -	8,00	$ 11.043.064,00	-	$ -	8,00	$ **11.043.064,00**
N.P 7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS EXISTENTES INCLUYE SIFON	UN		$ 396.222,00	$ -	13,00	$ 5.150.886,00	-	$ -	13,00	$ **5.150.886,00**
N.P 7.3	SUMINISTRO E INSTALACION TRAGANTE CUPULA DE DE 5"X4" INCLUYE SOSCO.	UND		$ 42.516,00	$ -	13,00	$ 552.708,00	-	$ -	13,00	$ **552.708,00**
N.P 7.4	SONDEO DE PUNTOS SANITARIOS (ENTRE 1 1/2" Y 4")	UND		$ 25.443,00	$ -	5,00	$ 127.215,00	-	$ -	5,00	$ **127.215,00**
N.P 7.5	TUBERIA VENTILACION PVC	ML		$ 13.501,00	$ -	20,00	$ 270.020,00	-	$ -	20,00	$ **270.020,00**
N.P 9.1	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE EN MARCOS DE PUERTA METALICOS INCLUYE LIJADO Y RETIRO DE PINTURA SUELTA	ML		$ 23.038,00	$ -	179,09	$ 4.125.760,23	-	$ -	179,09	$ **4.125.760,23**

N.P 10. 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 4" PARA RED PRICIPAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 718.331,00	$ -	55,00	$ 39.508.205,00	-	$ -	55,00	$ 39.508.205,00
N.P 10. 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC P C900 4" PARA RED PRICIPAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION	ML		$ 791.571,00	$ -	76,00	$ 60.159.396,00	-	$ -	76,00	$ 60.159.396,00
N.P 10. 3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CLASE II (COMPLETA) PARA RED PRICIPAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	UND		$ 2.413.271,00	$ -	2,00	$ 4.826.542,00	-	$ -	2,00	$ 4.826.542,00
N.P 10. 4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 2 1/2" PARA RED PRICIPAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 306.890,00	$ -	18,00	$ 5.524.020,00	-	$ -	18,00	$ 5.524.020,00

N.P 10. 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 1" PARA RED DE ROCIADORES DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 252.905,00	$ -	78,00	$ 19.726.590,00	-	$ -	78,00	$ 19.726.590,00
N.P 10. 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADOR RESPUESTA RAPIDA COBERTURA ESTANDAR K:5,6 PENDIENT 1/2" PARA RED DE ROCIADORES DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	UND		$ 176.566,00	$ -	46,00	$ 8.122.036,00	-	$ -	46,00	$ 8.122.036,00
N.P 10. 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 4" PARA RED DE ROCIADORES DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 515.304,00	$ -	90,00	$ 46.377.360,00	-	$ -	90,00	$ 46.377.360,00
N.P 10. 8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 1 1/2" PARA RED DEL CUARTO DE BOMBAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 324.680,00	$ -	7,00	$ 2.272.760,00	-	$ -	7,00	$ 2.272.760,00

N.P 10. 9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 2 INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 340.333,00	$ -	5,00	$ 1.701.665,00	-	$ -	5,00	$ 1.701.665,00
N.P 10. 10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 4" INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 2.114.933,00	$ -	5,00	$ 10.574.665,00	-	$ -	5,00	$ 10.574.665,00
N.P 10. 11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TTUBERIA SCH-10, ASTM A795, acero carbón, extremo ranurado (UL/FM) 6" INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION Y PINTURA	ML		$ 1.948.043,00	$ -	6,00	$ 11.688.258,00	-	$ -	6,00	$ 11.688.258,00
N.P 10. 12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE HUMO PARA RED DE DETECCION DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS INCLUYE ACCESORIOS DE UNION, FIJACION	UND		$ 645.293,00	$ -	22,00	$ 14.196.446,00	-	$ -	22,00	$ 14.196.446,00

VALOR COSTOS DIRECTOS	$ 847.255.470,23					$ 577.576.715,70		$ 463.523.828,61		$ 961.308.357,33	
A (26%)	$ 220.286.422,26						$ 150.169.946,08		$ 120.516.195,44		$249.940.173
I (1%)	$ 8.472.554,70						$ 5.775.767,16		$ 4.635.238,29		$9.613.084
U (4%)	$ 33.890.218,81						$ 23.103.068,63		$ 18.540.953,14		$38.452.334
VALOR COSTOS INDIRECTOS	$ 262.649.195,77					$ 179.048.781,87		$ 143.692.386,87		$ 298.005.590,77	

VALOR TOTAL	$ 1.109.904.666,00	$ 739.716.215,47	$ 607.216.215,47		$ 1.242.404.666,00
		VALOR TOTAL ADICION	$ 132.500.000,00		

BALANCE PRESUPUESTAL

RESUMEN DEL CONTRATO		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	1.109.904.666
VALOR TOTAL MODIFICADO DEL PROYECTO	$	1.242.404.666
VALOR DEL ANTICIPO	$	332.971.400
VALOR ADICIONES:	$	132.500.000
MODIFICACIONES (+)	$	739.716.215
MODIFICACIONES (-)	$	607.216.215
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$	1.242.404.666

BALANCE GENERAL

Con lo anterior descrito y teniendo en cuenta la información contractual el balance final del proyecto presupuestado es:

RESUMEN DEL CONTRATO		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	1.109.904.666
VALOR TOTAL MODIFICADO DEL PROYECTO	$	1.242.404.666
VALOR DEL ANTICIPO	$	332.971.400
VALOR ADICIONES:	$	132.500.000
MODIFICACIONES (+)	$	739.716.215
MODIFICACIONES (-)	$	607.216.215
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$	1.242.404.666

1. CONCLUSIONES

- Se requiere cielo raso retardante al fuego para que en las zonas con riesgo de propagación de fuego el riesgo sea minimizado.
- En la protección pasiva contra incendios, el cielo raso se considera un revestimiento más, junto a las estructuras de soporte, fijaciones y otros materiales de aislamiento. Habitualmente se comete el error de no considerarlo como un elemento estructural, sino como una superficie que oculta la parte inferior de la estructura del techo o el piso de una planta superior.
- El cielo raso puede anclarse directamente a un elemento estructural, suspenderse desde el techo o ser autoportante, y contribuye a la compartimentación horizontal de una habitación en específico. Sin embargo, este elemento horizontal es extremadamente importante porque evita la propagación del fuego y los gases calientes de un piso a otro, dando tiempo a las personas ubicadas en la parte más alta de un edificio –el más peligroso en caso de incendio–, para escapar de forma segura.
- Cielos rasos incombustibles o con baja carga combustible
- a mejor clasificación que se puede tener es 'no combustible' (clasificación A1 según Euroclass, o equivalente). El sistema de clasificación de la Unión Europea para la fabricación de productos de acuerdo con la norma EN 13501-1 contiene 7 clasificaciones (A1, A2, B, C, D, E, F), basadas en distintas pruebas y en 'escenarios de referencia'. Por si solos, estos productos no contribuyen a la estrategia de protección pasiva contra incendios, aun cuando pueden ser considerados en una posible estrategia de 'prevención de incendios'.

- La modificación en la cantidad de metros cuadrados de la malla eslabonada y la reja de encerramiento, además de la creación de nuevos ítems como el

desmonte, es crucial para el éxito de la remodelación, asegurando la integridad estructural y estética de la biblioteca.

- La reducción de la cantidad de sanitarios a desmontar y la inclusión de la justificación por malos olores en algunos baños no solo optimiza recursos sino que también atiende a problemas de salubridad, mejorando las condiciones sanitarias de la biblioteca.

- La modificación en la cantidad de puertas a desmontar y la separación de los costos de desmonte y reparación permiten abordar de manera integral la renovación de las puertas, contribuyendo significativamente a la estética y funcionalidad del espacio.

- La decisión de no ejecutar este ítem y proponer un ítem adicional para la disposición final responde a la necesidad de ajustarse a variaciones de precios, mostrando sensibilidad a factores económicos que impactan directamente en el presupuesto.

- El aumento en la cantidad de metros cuadrados para la limpieza de vidrios exteriores evidencia la importancia de abordar no solo las superficies interiores sino también exteriores, garantizando un entorno limpio y presentable para los usuarios de la biblioteca.

- La modificación en la cantidad de metros lineales responde a la necesidad de una revisión detallada de la red eléctrica, asegurando su orden y funcionalidad, contribuyendo así a la eficiencia y seguridad del sistema.

- La modificación en el área total a montar de cielo raso refleja la importancia de ajustarse a medidas precisas, optimizando el uso de materiales y evitando excesos, lo que repercute en la eficiencia del proceso y la gestión de recursos.

- La modificación en la cantidad de metros cuadrados de la malla eslabonada destaca la importancia de verificar medidas in situ, garantizando una intervención precisa y eficiente, evitando desperdicios y ajustando el presupuesto de manera justificada.

- La modificación en el área de ejecución de este ítem responde a la necesidad de intervenir módulos críticos, asegurando una remodelación efectiva y focalizada en áreas prioritarias de la biblioteca.

- El aumento en la cantidad de metros lineales para los flanches destaca la importancia de la revisión detallada en el lugar de trabajo, asegurando que todas las cubiertas reciban el tratamiento necesario, lo que contribuye a la durabilidad y estabilidad estructural del edificio.

- La modificación en la cantidad de metros cuadrados a cambiar de cubierta refleja la relevancia de verificar medidas in situ, adaptando el proyecto a la realidad del espacio y asegurando la eficacia en la ejecución de la obra.

- La modificación en la cantidad de metros lineales de este perfil subraya la importancia de ajustarse a parámetros de diseño estructural y especificaciones técnicas, garantizando un soporte adecuado para las cubiertas, factor clave para la seguridad y estabilidad del edificio.

- La modificación en la cantidad de metros lineales destaca la relevancia de considerar los parámetros de diseño estructural y la ficha técnica de la cubierta tipo sándwich, asegurando una intervención acorde a los requerimientos de la estructura.

- La propuesta de no ejecutar este ítem y la inclusión de un nuevo ítem no previsto evidencian la importancia de ajustar el proyecto a las necesidades reales, optimizando recursos y evitando intervenciones innecesarias.

- La no ejecución de este ítem y la propuesta de un nuevo ítem con alambre No 12 reflejan la importancia de adecuar la elección de materiales a las necesidades específicas del proyecto, optimizando costos sin comprometer la funcionalidad.

- La inclusión de este nuevo ítem responde a la necesidad de abordar problemas evidentes en la fachada, asegurando no solo la estética del edificio sino también evitando problemas de filtración y humedad que podrían comprometer la integridad del interior.