Fecha: 2024-12-11 18:49:34
Radicado: SGC-3-2024-007021
Asunto: SOLICITUD DE OTROSÍ MODIFICATO
Tipo Documental:
Dependencia:
Total Anexos: 0

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 1 de 24

MEMORANDO

2024-12-11 18:49:34

PARA: JOSE ALBERTO HIGUERA ALFONSO
COORDINADOR GTCC

DE: **ANGIE MAYERLY ALARCÓN DÍAZ**
Profesional especializado – supervisor contrato 1285-2024

ASUNTO: SOLICITUD DE OTROSÍ MODIFICATORIO No. 001 AL CONTRATO DE OBRA No. 1285 DE 2024

Cordial saludo doctor Higuera,

En mi calidad de supervisora del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CA-1319-2024**, me permito solicitar el otrosí modificatorio No. 001 al respectivo **CONTRATO DE OBRA No. 1285 DE 2024,** cuyo objeto es: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS Y CANALES DE RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS Y DEMÁS ADECUACIONES QUE SE REQUIERAN EN EL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CIUDAD DE MANIZALES.", de conformidad con lo expuesto a continuación:

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
CONTRATISTA:	HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CC.:	10.232.511
REPRESENTANTE LEGAL:	HUMBERTO HURTADO NARIÑO
VALOR DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($287.438.238,00)
FECHA DE INICIO:	5 DE NOVIEMBRE DEL 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN CONTRATO:	15 DE DICIEMBRE DE 2024

2. ANTECEDENTES

PRIMERO: El Servicio Geológico Colombiano adelantó en SECOP II, el Proceso de Selección No. SGC-SAMC-012-2024, con el objeto de *"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS Y CANALES DE RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS Y DEMÁS ADECUACIONES QUE SE*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 2 de 24

REQUIERAN EN EL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CIUDAD DE MANIZALES."

SEGUNDO: Que por medio de Resolución de Adjudicación No. 1108 del 27 de septiembre de 2024, mediante la cual adjudicó la persona natural HUMBERTO HURTADO NARIÑO.

TERCERO: Que, por otro lado, el Servicio Geológico Colombiano adelantó en SECOP II, el Proceso de Selección SGC-MC-024-2024, cuyo objeto es *"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL, AMBIENTAL, Y DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS Y CANALES DE RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS Y DEMÁS ADECUACIONES QUE SE REQUIERAN EN EL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CIUDAD DE MANIZALES."*

CUARTO: Que por medio de la Comunicación de Aceptación CA 1319 -2024 se le fue adjudicado el contrato a EFECTUAR S.A.S.

CUARTO: Que se suscribieron los respectivos contratos de obra No. 1285-2024 con HUMBERTO HURTADO NARIÑO e interventoría No. CA-1319-2024 con EFECTUAR S.A.S.

QUINTO: El plazo inicial del contrato de obra es hasta el 15 de diciembre del 2024 y el contrato de interventoría es hasta el 31 de diciembre del 2024, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

SEXTO: El cinco (5) de noviembre de 2024, después del perfeccionamiento de los contratos, se suscribieron las actas de inicio entre Santiago Uribe Echeverry, Humberto Hurtado Mariño y Carlos Díaz Corredor en su calidad de supervisor de los contratos de interventoría y obra respectivamente, lo cual permitió iniciar las actividades para los mantenimientos estipulados en la sede regional Manizales del SGC.

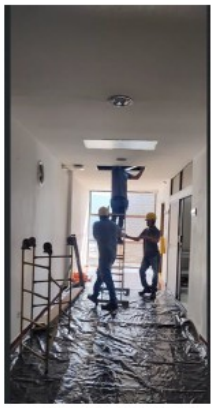
3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 1285-2024:

CONCEPTO CONTRATISTA DE OBRA

Que mediante oficio OFI-019 del 2 de diciembre de 2024 el contratista de obra HUMBERTO HURTADO NARIÑO solicita adelantar proceso de modificatorio No. 1 del contrato No. 1285-2024, fundamentado en la necesidad de ajustar cantidades de obra e incluir en el contrato ítems no previstos que este considera requeridos para la finalización de las labores contratadas de la siguiente manera:

> *"A continuación, se presentan las descripciones y necesidades técnicas del por qué incluir los ítems nuevos, con el fin de que la interventoría los revise y apruebe como se muestra a continuación:*
>
> *• Durante la inspección técnica que se llevó a cabo, se tuvieron que retirar de manera provisional, paneles de los cielos rasos para verificar el estado de la estructura de soporte de cubierta.*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 3 de 24





Por lo que se hace necesario incluir el ítem DESMONTE DE CIELO RASOS ya sea en poliestireno o en láminas de gyplac; puesto que en algunos sitios no es posible trabajar por la parte de superior de la cubierta y hay áreas de difícil acceso donde es necesario desmontar el cielo raso, áreas como el laboratorio de geología (Litoteca), pasillo de química, sismogramoteca. Así mismo, hay espacios que requieren una mayor atención al trabajar y prevenir totalmente que el agua pueda causar algún daño; áreas donde puedan estar aparatos de alto costo.

Teniendo en cuenta que hay la necesidad de retirar los cielos rasos existentes, se hace necesario incluir un nuevo ítem DE INSTALACIONES CIELO RASOS EN EL MATERIAL QUE LA ADMINISTRACIÓN DE LA INSTITUCIÓN LO DESEE, BIEN SEA GYPLAC, SUPERBOARD O PVC, para mantener su estado inicial del espacio a intervenir.

De conformidad a lo manifestado, se da la necesidad de incluir los siguientes ítems:

✓ ***NP1 DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)***

✓ ***NP2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO.***

• La revisión de los canales y bajantes se encuentran con poca capacidad de desalojo de las aguas lluvias, algunos bajantes se encuentran en tubería de 2 pulgadas y algunos de ellos en tubería (verde) eléctrica no en tubería de aguas lluvias como seria lo adecuado, se debe dejar el precedente que los desagües son insuficientes para el área de las cubiertas de la institución, los desagües deben ser cambiados a unas 3 o 4 pulgadas; algunas de las canales en lamina presentan poco capacidad por lo tanto se sugiere ampliarlas a un mayor diámetro para el desalojo de las aguas.

De acuerdo con el estado de la bajante en el pasillo de química primer piso, es insuficiente el diámetro de 2" para el desalojo de las aguas. Se realizo el mantenimiento estipulado dentro de las actividades contractuales donde se retiró gran cantidad de ceniza volcánica y residuos de acumulación de esporas de líquenes transportados por el viento y depósitos finos de lavado de la teja, condiciones propias del tiempo; sin embargo, los bajantes instalados en 2" pulgadas no generan el desalojo adecuado. Se sugiere realizar el cambio de los bajantes llevando el desalojo por la fachada lateral en diámetro mínimo de 3" y entregando a la carrera 16.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 4 de 24



Las canales del segundo piso que se encuentran se presumían en canales en concreto, las cuales al momento del retirar la teja se evidencian en lamina, estas canales presentan un estado de oxidación alto por lo tanto se sugiere realizar el respectivo cambio, con la finalidad de garantizar un adecuado

desalojó de las aguas y evitar filtraciones. También es de resaltar que el diámetro de desalojo se encuentra en tubería de 2" pulgadas, por lo tanto, también es recomendable realizar el cambio a una tubería de 3" brindando así un desalojo más adecuado y rápido de las aguas de la cubierta, esta salida de agua conservaría su dirección actual hacia la av. 12 de octubre fachada.







De conformidad a lo manifestado, se da la necesidad de incluir los siguientes ítems:

✓ ***NP3 DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA***

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 5 de 24

✓ ***NP4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)***

✓ ***NP7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)***

✓ ***NP9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN la CAJA DE INSPECCION EN ANDEN; INCLUYE ACCESORIOS.***

•Dentro de la inspección se verificaron en cubierta que, algunos de los flanches los cuales se encuentran oxidados y carentes de mantenimiento y pintura anticorrosiva, por lo tanto, se sugiere incluir un ítem nuevo ***DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA y SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLANCHE LAMINA GALVANIZADA.***



De conformidad a lo manifestado, se da la necesidad de incluir los siguientes ítems:

✓ ***NP5 DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA***

✓ ***NP6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)***

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 6 de 24

• *Con relación al techo en plástico provisional que se requiere para el desarrollo de la actividad de desmonte de cubierta en los espacios de sismogramoteca y laboratorio de geología (litoteca) con el fin de realizar la protección de los materiales y equipos los cuales por su condición no se pueden trasladar, se debe incluir un ítem nuevo SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TECHO PROVISIONAL MOVIL EN PLASTICO.*

De conformidad a lo manifestado, se da la necesidad de incluir los siguientes ítems:

✓ ***NP8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO***

•*Con relación al mezanine contiguo al laboratorio de geoquímica, el cual contiene extractores de gases, cilindros de gases, entre otros aparatos, mezanine que no cuenta con cubierta para la protección de los equipos, condición que está generando afectación en el correcto funcionamiento del laboratorio de geoquímica y daño en los equipos que están expuestos a la intemperie; por lo tanto, se sugiere la instalación de una cubierta con su respectivo desagüe para la protección del área, evitar humedades en el laboratorio y proteger pisos y equipos*

De conformidad a lo manifestado, se da la necesidad de incluir los siguientes ítems:

✓ ***NP10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).***



Por lo anterior, y ante los hechos citados, se sugieren 10 ítems nuevos

• ***NP 1 DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)***

• ***NP2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO***

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 7 de 24

- ***NP3 DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA***
- ***NP4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)***
- ***NP5 DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA***
- ***NP6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)***
- ***NP7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)***
- ***NP8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO***
- *NP9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN la CAJA DE INSPECCION EN ANDEN; INCLUYE ACCESORIOS.*
- *NP10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).*

Conforme a lo anteriormente expuesto, y en vista del plazo de vencimiento del contrato, nos permitimos solicitar una prórroga de quince (15) días, al plazo inicialmente pactado en el contrato para que la fecha de terminación sea actualizada al treinta (30) de diciembre de 2024 a fin de ejecutar las actividades no previstas y poder llevar a feliz término el alcance contractual.

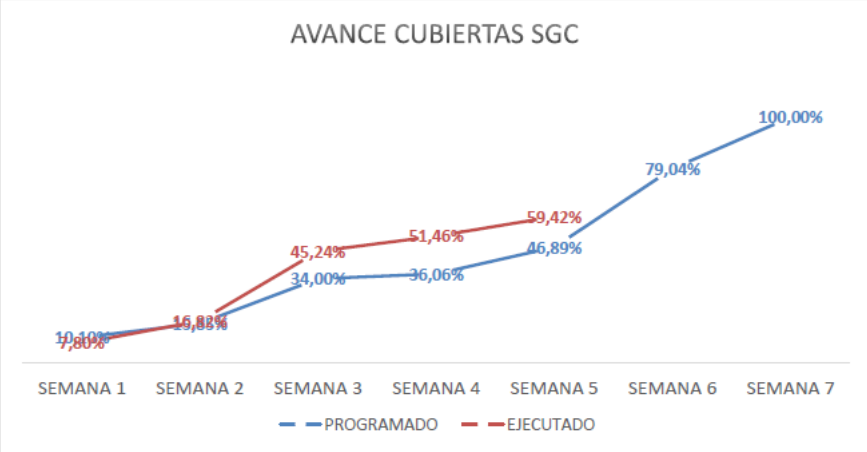
CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA

A través del oficio No. 0103-EFE-INTV-SGC-MZL-004-2024 del 9 de diciembre de 2024, EFECTUAR S.A.S., en calidad de firma interventora conceptuó lo siguiente, frente a la solicitud presentada por HUMBERTO HURTADO NARIÑO:

"(…)

PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO Y PROGRAMADO:

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 8 de 24



Para la semana 5, con corte al 03 de diciembre del 2024, el proyecto presenta un avance físico acumulado del 59.42%, lo que representa un 12.53% por encima del programado (46.89%). Este resultado refleja un desempeño positivo en la ejecución de las actividades contractuales.

Actividades Ejecutadas:

Hasta el momento, las siguientes actividades han sido ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas:

Replanteo del Proyecto



Desmonte de cubierta existente (teja en fibrocemento) incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 9 de 24



Mantenimiento de la estructura de la cubierta, incluye limpieza de la cubierta y pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.

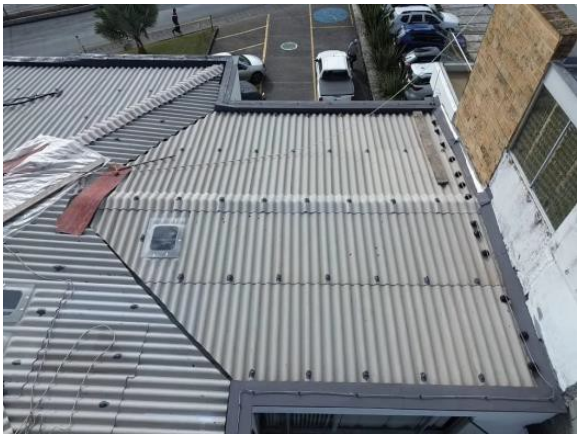


Suministro e Instalación de Teja de Fibrocemento No. 8: Montaje con amarres, ganchos, y alambres necesarios para una instalación segura y eficiente.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 10 de 24



Suministro e Instalación de Caballete de Fibrocemento: Montaje con materiales y elementos necesarios para su correcta instalación.



Impactos o Limitaciones:

El principal reto ha sido el clima, con lluvias intermitentes que han afectado parcialmente los tiempos efectivos de trabajo. Sin embargo, mediante jornadas extendidas, el contratista ha logrado superar estas limitaciones. En cuanto a los trabajos pendientes, el proyecto no presenta retrasos significativos en relación con el cronograma inicial, manteniéndose 12.53% por encima de lo programado. No obstante, los ítems no previstos, pendientes de aprobación, requerirán un ajuste en el tiempo de ejecución para su desarrollo.

Supervisión y Control:

La interventoría ha realizado revisiones constantes en sitio para garantizar que las actividades se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas y contractuales. Las principales acciones de supervisión incluyen:

Verificación del Cumplimiento Técnico: Se han inspeccionado los procedimientos de desmontaje,

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 11 de 24

mantenimiento, instalación y aplicación de impermeabilización, confirmando su alineación con los estándares técnicos del contrato.

Control de Calidad: Se revisaron las certificaciones de los materiales utilizados, asegurando su cumplimiento con las especificaciones establecidas.
Supervisión Ambiental y de Seguridad: Se confirmó el uso adecuado de elementos de protección personal (EPP) por parte del personal, así como la disposición responsable de los materiales retirados.

Seguimiento del Cronograma: Se validaron los avances en comparación con lo programado, destacando un desempeño eficiente en el cumplimiento de las metas físicas del contrato.

Conclusión:

El avance técnico y físico del proyecto es satisfactorio, superando las expectativas programadas. Las actividades han sido ejecutadas con calidad y alineadas con los objetivos del contrato, mientras que los ítems no previstos requieren ajustes en el tiempo para su desarrollo posterior.

CONDICIONES DE LA MODIFICACIÓN (ANTECEDENTES QUE LLEVAN A LA MODIFICACIÓN)

Durante la ejecución del contrato de obra No. 1285 de 2024, que tiene como objeto el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de aguas lluvias del Observatorio Vulcanológico y Sismológico en Manizales, se identificaron las siguientes condiciones técnicas que justifican la necesidad de una modificación contractual:

Detección de Condiciones No Previstas Durante la Inspección:

Deterioro en Bajantes y Canales: Las inspecciones revelaron que los sistemas de desalojo de aguas lluvias eran insuficientes, con tuberías de diámetro inadecuado (2 pulgadas) y en algunos casos materiales no aptos, como tubería eléctrica en lugar de PVC. Además, varias canales metálicas presentaban un avanzado estado de oxidación.

Deterioro de Cornisas y Flanches: Se encontraron elementos con oxidación severa o en estado de deterioro tal que requieren reemplazo o mantenimiento especializado.

Humedades en Áreas Críticas: En el mezanine contiguo al laboratorio de química, la falta de cubierta adecuada ha generado filtraciones, afectando equipos sensibles y de alto costo.

Acceso Restringido por Cielos Rasos: En áreas como el laboratorio de geología, pasillo de química y la sismogramoteca, se evidenció la necesidad de desmontar y reinstalar cielos rasos para acceder a zonas de difícil intervención.

Impacto en la Funcionalidad y Seguridad del Edificio:

La capacidad insuficiente de los sistemas de evacuación de agua puede generar acumulaciones, filtraciones y daños estructurales.

El deterioro de componentes metálicos pone en riesgo la seguridad del edificio y compromete su

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 12 de 24

vida útil.

Propuesta de Ítems No Previstos (NP): Basándose en los hallazgos mencionados, el contratista propuso incluir los siguientes ítems para atender las necesidades identificadas:

NP1: DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO).

NP2: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO

NP3: DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA.

NP4: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)

NP5: DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA.

NP6: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona).

NP7: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)

NP8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO.

NP9: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN CAJA DE INSPECCION EN ANDEN; INCLUYE ACCESORIOS.

NP10: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).

Superávit Presupuestal y Adición de Tiempo:

Las actividades adicionales pueden ser financiadas con el superávit presupuestal identificado en el contrato. Sin embargo, será necesaria una prórroga de tiempo para su ejecución.

Conclusión:

Las condiciones encontradas durante la ejecución, junto con la disponibilidad presupuestal y la importancia de garantizar la funcionalidad del edificio, justifican la modificación propuesta. Se recomienda proceder con las actividades adicionales mediante el ajuste contractual correspondiente

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA MODIFICACIÓN (ÍTEMS A INCLUIR Y PORQUÉ)

Durante la ejecución del contrato, se identificaron condiciones que requieren la incorporación de ítems adicionales no previstos en el alcance inicial. A continuación, se detallan las actividades propuestas, su descripción técnica y la justificación de su inclusión:

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 13 de 24

1. *NP1: DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO).*
NP2: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO

   Descripción Técnica:

   Desmonte controlado de láminas de cielos rasos en áreas como laboratorios, pasillos y la sismo gramoteca para permitir el acceso a las estructuras superiores.

   Reinstalación de láminas de PVC, incluyendo todos los elementos de soporte necesarios.

   Justificación: Estas actividades son necesarias para realizar el mantenimiento de la cubierta desde el interior, ya que las áreas superiores no son accesibles desde la parte externa debido a la disposición del edificio.

2. *NP3: DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA.*
NP4: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)

   Descripción Técnica:

   Retiro de canales metálicas deterioradas.

   Instalación de nuevas canales de lámina galvanizada de mayor capacidad, incluyendo soportes y anclajes.

   Justificación: El estado avanzado de corrosión y las dimensiones insuficientes de las canales actuales comprometen la evacuación eficiente de las aguas lluvias, generando riesgo de acumulación y filtraciones.

3. *NP5: DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA.*
NP6: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona).

   Descripción Técnica:

   Limpieza, reparación y/o sustitución de cornisas y flanches metálicos oxidados.
   Aplicación de recubrimientos protectores contra la corrosión.

   Justificación: El deterioro severo de estos elementos afecta la integridad estructural y la funcionalidad de la cubierta, siendo indispensable su reemplazo o reparación para garantizar la seguridad.

4. *NP7: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 14 de 24

NP9: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN CAJA DE INSPECCION EN ANDEN; INCLUYE ACCESORIOS

Descripción Técnica:

Sustitución de las bajantes actuales (2 pulgadas) por tuberías de PVC de 3 pulgadas.
Instalación de acometidas hacia la Carrera 16 para mejorar el flujo de evacuación de aguas lluvias.

Justificación: El diámetro insuficiente de las bajantes existentes genera acumulación de agua en el sistema, lo cual afecta el funcionamiento de las cubiertas y aumenta el riesgo de daños estructurales.

5. *NP8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO.*

   Descripción Técnica:

   Colocación de cubiertas temporales de plástico y guadua para proteger las áreas de trabajo durante las lluvias.

   Justificación: Este ítem garantiza la continuidad de las actividades de desmontaje y mantenimiento en condiciones climáticas adversas, evitando interrupciones.

6. *NP10: SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).*

   Descripción Técnica:

   Suministro y montaje de una estructura metálica con cubierta para proteger el área del laboratorio de química y el mezanine contiguo.

   Justificación: Se busca solucionar problemas de filtraciones en esta área crítica, donde se encuentran equipos sensibles y de alto costo.

MODIFICACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.

Análisis Financiero de las Cantidades Menores:

El balance realizado sobre los ítems contractuales evidenció que las cantidades reales han sido menores a las presupuestadas inicialmente, lo que ha generado un superávit financiero que permite cubrir los ítems adicionales sin requerir recursos adicionales:

Ítems Contractuales y Cantidades Ejecutadas

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 15 de 24

Ítem	Cantidad contractual	Cantidad Ajustada	Justificación
Replanteo	560	526.51	La optimización del trazado permitió reducir el alcance del replanteo inicialmente estimado.
Desmonte de cubierta existente (teja de fibrocemento)	530	488.68	Áreas menores redujeron el desmonte necesario.
Mantenimiento de la estructura de la cubierta	810	649.86	Menor cantidad en la estructura metálica requirió menos mantenimiento.
Limpieza y mantenimiento de la canal de concreto	280	129.45	Canales reales redujeron la intervención necesaria.
Suministro e instalación de teja en fibrocemento No. 8	560	526.48	Menor área cubierta de lo estimado inicialmente.
Suministro e instalación de caballete en fibrocemento	184	58.19	Ajuste en la longitud necesaria debido a menores áreas de la cubierta.
Impermeabilización de la cubierta plana en concreto	65	11.70	Menores áreas.
Aseo general del área intervenida	1	1.00	Actividad pendiente de finalización, se ajustará al cierre del proyecto.

Superávit Generado

Las diferencias en las cantidades ejecutadas permitieron liberar recursos que suman un superávit financiero, el cual será destinado a los ítems no previstos identificados.

Total, del Superávit Identificado: $77,999,524.00

Conclusión

El análisis financiero refleja que el proyecto no requerirá adiciones presupuestales, ya que el superávit identificado es suficiente para cubrir los nuevos ítems. Además, el balance financiero asegura que se mantendrá el control sobre los costos, optimizando los recursos disponibles.

MARCO JURÍDICO:

El marco jurídico que sustenta el presente modificatorio se enmarca en las disposiciones establecidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), las normas presupuestales del Estatuto Orgánico del Presupuesto (Decreto 111 de 1996), y la normativa específica para supervisión e interventoría aplicable al Servicio Geológico Colombiano (Manual de Supervisión e Interventoría, Código MO-CIN-SSG-001, versión 2). Estas normas establecen que las modificaciones a los contratos deben estar justificadas en términos técnicos, financieros, y jurídicos, considerando la viabilidad, necesidad y conveniencia para el cumplimiento del objeto contractual (MANUAL DE SUPERVISION).

En particular, el Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 establece que las interventorías en contratos de obra pública deben ser realizadas por entidades independientes para garantizar un adecuado

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 16 de 24

seguimiento técnico, financiero, y administrativo del contrato principal. Asimismo, el Artículo 5 del Manual de Supervisión e Interventoría señala que las modificaciones contractuales deben contar con conceptos claros y técnicamente justificados por la interventoría, asegurando que se mantenga el propósito original del contrato y se cumplan los principios de transparencia y economía (MANUAL DE SUPERVISION).

CONCEPTO DE INTERVENTORÍA SOBRE LA CONVENIENCIA DEL MODIFICATORIO

Luego de analizar los argumentos presentados por el contratista y las condiciones técnicas y administrativas del proyecto, la interventoría emite el siguiente concepto sobre la conveniencia de proceder con la modificación contractual solicitada:

Justificación Técnica
Condiciones Detectadas en Sitio:

Durante la ejecución se identificaron elementos no previstos en el diseño inicial, como el estado crítico de algunos componentes estructurales (bajantes, canales, flanches y cielos rasos) y la necesidad de intervenciones adicionales para garantizar la funcionalidad y seguridad del edificio.

Los ítems no previstos propuestos responden directamente a las necesidades encontradas en el sitio, las cuales no pudieron ser contempladas inicialmente debido a la falta de estudios técnicos detallados como planos actualizados.

Impacto Positivo en la Funcionalidad:

Las modificaciones propuestas mejoran la capacidad de evacuación de aguas lluvias, garantizan la estabilidad de los componentes estructurales y eliminan filtraciones que afectan áreas críticas del edificio, como el laboratorio de química.

Uso del Superávit Presupuestal:

La ejecución de las nuevas actividades no requiere una adición de recursos financieros, ya que serán financiadas con el superávit identificado en los ítems contractuales, optimizando los recursos del contrato.

Viabilidad Administrativa
Sustento en los Argumentos del Contratista:

La propuesta presentada por el contratista incluye las justificaciones técnicas necesarias para los ítems nuevos, como el estado deteriorado de los elementos existentes y las limitaciones detectadas en el sistema de evacuación de aguas lluvias.

Los cálculos financieros y las cotizaciones presentadas fueron revisados y se consideran razonables en el contexto del mercado.

Impacto en el Plazo Contractual:

La interventoría considera viable teniendo en cuenta que faltando 6 días calendario para la terminación de tiempo contractual (15 de diciembre de 2024), se necesitan adicionar 15 días más

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 17 de 24

para culminar la ejecución de los ítems no previstos. Esto es indispensable para garantizar la correcta ejecución de los trabajos adicionales sin comprometer la calidad.

Cumplimiento de Normativa y Procedimientos:

La solicitud del modificatorio cumple con los lineamientos contractuales y normativos aplicables, garantizando la transparencia en la gestión del contrato.

Conveniencia de Proceder con el Modificatorio

La interventoría concluye que proceder con la modificación contractual es conveniente y necesario por las siguientes razones:

- *Garantiza la funcionalidad, seguridad y durabilidad del edificio intervenido.*
- *Optimiza los recursos financieros al utilizar el superávit presupuestal generado por las cantidades menores en los ítems contractuales.*
- *Responde a las necesidades reales del proyecto, detectadas durante la ejecución y respaldadas técnicamente.*

Recomendación

La interventoría recomienda aprobar el modificatorio propuesto, siempre y cuando el contratista cumpla con los siguientes requerimientos adicionales:

- *Garantizar la calidad y durabilidad de los nuevos materiales e intervenciones mediante certificaciones y garantías explícitas.*

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

La interventoría considera viable y conveniente proceder con el modificatorio solicitado, ya que responde a necesidades técnicas reales identificadas durante la ejecución del proyecto y mejora significativamente la funcionalidad y seguridad del edificio. La modificación no implica una adición de recursos al contrato, ya que los costos de los nuevos ítems serán cubiertos con el superávit generado por las cantidades menores ejecutadas en los ítems contractuales. Se recomienda su aprobación bajo la condición de que el contratista garantice la calidad de los nuevos materiales e intervenciones, presente un cronograma ajustado con la inclusión de las actividades adicionales y distribuidas en el tiempo adicional de quince (15) días para su ejecución, proporcione las certificaciones necesarias para los procedimientos y materiales a utilizar y actualice las garantías necesarias conforme a lo establecido en el contrato pactado.

(…)”

PRONUNCIAMIENTO SUPERVISIÓN

Que conforme a la solicitud realizada por el Gerente General de la firma interventora EFECTUAR S.A.S. esta supervisión se permite conceptuar lo siguiente:

Como complemento por lo expuesto por la interventoría, desde la supervisión se expone lo siguiente:

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 18 de 24

Que dentro de la estructuración del proceso de selección que derivó en el contrato No 1285-2024, dados los recursos destinados a la Entidad en el Presupuesto General de la Nación vigencia 2024, fue necesario priorizar algunas zonas de la infraestructura física a intervenir, tal como se expuso en el estudio previo de este proceso SGC-SAMC-012-2024:

> *"(…) Que como se señaló anteriormente el Grupo de Servicios Administrativos, es el encargado de propender y realizar las acciones necesarias que permitan el mejoramiento de la entidad, manteniendo la calidad de las instalaciones, para cumplir con el encargo del mantenimiento general y dotación de la infraestructura, como se registró en el plan anual de adquisiciones donde se crea y aprueba la línea de inversión de sedes mantenidas, con el fin de cumplir con el objeto y misionalidad del grupo en el fortalecimiento de las infraestructuras y equipos que ayudan al funcionamiento de toda la entidad a lo largo y ancho del país.*
>
> *Este plan de mantenimiento se deriva del diagnóstico del estado de conservación y funcionabilidad de cada una de las sedes, aunado a las necesidades de las mismas. Este diagnóstico se fundamenta en los estudios de consultoría realizados entre los años 2017 y 2018, a las visitas e inspecciones realizadas durante el presente periodo,* ***donde se establecen y priorizan las actividades a realizar de acuerdo al "Fortalecimiento Transversal Institucional" producto "Sedes Mantenidas" y el Plan Anual de Adquisiciones para esta vigencia.*** *(…)"* (Subrayado y negrita fuera de texto)

Aunado a lo anterior, en el Formato de ajuste ficha proyectos de inversión para 2024 presentado por la Entidad ante el Departamento Nacional de Planeación DNP, se expuso siguiente:

> *"La inversión para el horizonte del proyecto se proyecta de la siguiente manera:*
>
> *2024*
>
> *Teniendo en cuanta la reducción de la asignación presupuestal para la presente vigencia, la inversión para 2024 se focalizará principalmente en las actividades asociadas a cubiertas mediante acciones tales como limpieza, reposición de tejas, eliminación de goteras e impermeabilizaciones superficiales que no afecten las condiciones físicas del inmueble, reemplazo de piezas en mal estado no estructurales y mantenimiento de elementos para control de aguas como canales y bajantes, cielorraso y señalizaciones, con esta priorización se abarcarán 14.552 mts2, y para nivel central adiciona a los frentes de trabajo enunciados se avanzará con la intervención de áreas comunes, pisos, iluminación interior y exterior, baños cafetería, rampas, exteriores, pavimento, mobiliario persianas y cortinas y equipos de presión, dado que presentan riesgo de afectación en la prestación de los servicios por parte de la Entidad."*

En este sentido, es claro que desde la concepción del proyecto la Entidad requiere intervenir algunas zonas distintas a las planteada inicialmente en el contrato, que por motivo de recursos no fue posible incorporar en su momento, pero que, en este punto, y luego de las debidas diligencias realizadas por el contratista de obra y aprobadas por la interventoría, es pertinente adelantar.

Que dentro de la cláusula decima segunda – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA en el apartado de obligaciones específicas Administrativas, menciona en el numeral 10. Que:

> *10. Elaborar y presentar para aprobación del SUPERVISOR, el informe preliminar de interventoría o informe de estudio inicial del proyecto, dicho informe debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos, planos y especificaciones de construcción,*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 19 de 24

presupuesto de obra y demás estudios realizados, así como la revisión del estado actual en que se encuentra la planta física donde se desarrollarán las Obras. Efectuar en el respectivo informe un análisis de la anterior información incluyendo las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del Contrato.

Que como producto del anterior informe se evalúa y determina que las cantidades de obra inicialmente establecidas en el presupuesto oficial son menores a las necesidades técnicas del alcance original del contrato, acorde a la revisión de la planta física y el replanteo preliminar, y por tanto los recursos destinados para la intervención son suficientes y se podría incluir ítems no previstos para completar la distribución de recursos, sin que esto genere una alteración al alcance del objeto o su valor pactado inicialmente.

Así pues, se propone ajuste escenario técnico por redistribución de costos (mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos) de las actividades asociadas a los productos, incluyendo especificaciones técnicas de los ítems no previstos de estudios que soportaron su viabilidad junto con las metas de producto del Contrato de Obra No. 1285 del 2024.

Que el contratista ha presentado rendimientos positivos en la ejecución de las labores, mostrando, de acuerdo con el comité semanal No. 5 un avance del 59.42% frente a un programado del 46.89%, es decir con un adelanto del 12.53%. a pesar del encontrarse con las fuertes acontecimientos climáticos que se presentaron y que se superaron mediante jornadas laborales extendidas.

El ajuste obedece a que existe diferencia entre las condiciones y parámetros evaluados en los estudios del proyecto inicial (basados en el replanteo y condiciones ideales de las metodologías de construcción) respecto a la realidad encontrada al momento de su ejecución según avance, determinando las cantidades y especificaciones reales y necesarias, que conllevan a realizar un balance de mayores y menores cantidades junto con la inclusión de ítems no previstos por redistribución de costos y actividades sin afectar las metas e indicadores del proyecto.

La modificación planteada se requiere para garantizar el cumplimiento de la meta propuesta inicial, posteriormente aterrizada en aras de alcanzar los objetivos e indicadores del proyecto sin generar perjuicio en los valores.

Por la supervisión se considera que las motivaciones expuestas conllevan a que bajo el escenario de ejecución ajustado es necesaria la actualización del escenario técnico por redistribución de costos y actividades para lograr el alcance presupuestal del proyecto, por lo cual, se estima oficiosa la modificación.

Toda vez que una vez revisada y evaluada la información reportada por la firma contratista frente a las necesidades para el aprovechamiento de los recursos económicos y ampliación de las áreas a intervenir, la firma interventora considera **VIABLE TÉCNICA Y FINANCIERAMENTE** el ajuste al escenario técnico de ejecución por mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos y complementarios, que **NO** conllevan cambios en el valor total del proyecto, los cuales deben ser ejecutados para formalizar una entrega total del mismo según el alcance definido PRESUPUESTALMENTE.

La interventoría externa validó las modificaciones propuestas por el contratista encontrándolas **ACEPTABLES** ya que en cuanto a precios concuerdan con los precios vigentes del mercado, y en cuanto a cantidades estimadas estas obedecen a los valores de obra requerida y concertada de conformidad con el diagnóstico y evaluaciones de estado por avance físico con base al procedimiento constructivo aprobado.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 20 de 24

La supervisión validó las modificaciones propuestas por el contratista y la interventoría encontrándolas acordes ya que en cuanto a precios estos se ajustan a la propuesta presentada por el contratista, en cuanto a cantidades estimadas estas obedecen a los valores de obra requerida y concertada de conformidad con el diagnóstico final y evaluaciones de estado por avance físico con base al procedimiento constructivo aprobado.

SOLICITUD:

Por lo anteriormente mencionado, son claras las razones técnicas que evidencian la necesidad de contar con el modificatorio actualmente convenido, justificación que fue analizada por parte de la interventoría y considerada procedente en aras de garantizar la debida ejecución del contrato y el objeto contractual, dadas las necesidades del proyecto y la Entidad. Por lo tanto, desde la supervisión, en virtud de lo expresado por los contratistas de obra e interventoría y conforme al seguimiento que se efectúa desde el Grupo de trabajo de Servicios Administrativos, se recomienda adelantar la modificación No. 1 del contrato de obra No. 1285 de 2024, con el propósito de cumplir con las finalidades perseguidas por la Entidad, bajo los siguientes términos:

PRIMERO. Modificar la CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS incluyendo dentro del Anexo 1 – Especificaciones técnicas - *"Especificaciones Técnicas Actividades A Realizar"* el documento "**Anexo Especificaciones Técnicas para los ítems No Previstos"** el cual contiene las especificaciones técnicas de los ítems no previstos del CONTRATO DE OBRA 1285 de 2024, el cual hará parte integral del presente otrosí No. 1 y se anexa al presente modificatorio.

SEGUNDO. Modificar la CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO con el fin de **incluir los ítems NO previstos,** actualizar las cantidades de obra, la cual quedará de la siguiente manera:

*"**CLÁUSULA TERCERA. – VALOR DEL CONTRATO:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($287.438.238,00),** incluido AIU (Administración 20%, Imprevistos 1% y Utilidad 4%), IVA (19% sobre la utilidad) y demás costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de conformidad con la propuesta económica presentada por el CONTRATISTA, amparado por el certificados de disponibilidad presupuestal No. PGN-64224 del 11 de julio de 2024*

El citado valor, se discrimina de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDAD FINAL MOD#1	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
	PRELIMINARES		-		$ -	-	-
1.1	Replanteo	M2	560,00	$ 7.284,00	$ 4.079.040,00	526,51	3.835.09 9,00
1.2	Desmonte de cubierta existente(teja en fibrocemento) incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	M2	530,00	$ 56.246,00	$ 29.810.380,00	488,68	27.486.2 95,00
1.3	Mantenimiento de la estructura de la cubierta, incluye limpieza de la cubierta y pintura,material,herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	ML	810,00	$ 68.094,00	$ 55.156.140,00	649,86	44.251.5 67,00
1.4	Limpieza y mantenimiento de la canal de concreto (sec 25cms x 25cms) incluye impermeabilización, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	ML	280,00	$ 113.073,00	$ 31.660.440,00	129,45	14.637.3 00,00
1.5	Suministro e instalación de teja en fibrocemento No 8,incluye amarres,ganchos,alambre,material,herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecucion de la actividad.	M2	560,00	$ 122.203,00	$ 68.433.680,00	526,48	64.337.4 35,00
1.6	Suministro e instalacion de caballete en fibrocemento incluye amarres,ganchos,alambre,material,herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecucion de la	ML	184,00	$ 116.788,00	$ 21.488.992,00	58,19	6.795.89 4,00

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 21 de 24

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDAD FINAL MOD#1	VALOR TOTAL	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL			
	actividad.							
1.7	Impermeabilizacion de la cubierta plana en concreto,incluye Verificacion y retiro del material existente ,tratamiento de fisuras y filtraciones,nivelacion de la superficie,aplicación de material impermeabilizante acrilico,herramienta,material y mano de obra necesaria para la correcta ejecucion de la actividad.	M2	**65,00**	$ 209.139,00	$ 13.594.035,00	**11,70**	6,00	2.446.92
1.8	Aseo general del area intervenida y en concordancia con los items del presente capitulo,incluye material,herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecucion de la actividady disposicion final del mismo.	GL	**1,00**	$ 4.338.233,00	$ 4.338.233,00	**1,00**	3,00	4.338.23
	ITEMS NO PREVISTOS (EN CASO DE QUE APLIQUE)							
NP1	DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	M2		$ 19.196,00	$ -	**89,59**	0,00	1.719.77
NP2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO	M2		$ 126.903,00	$ -	**89,59**	40,00	11.369.2
NP3	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA	ML		$ 25.360,00	$ -	**14,14**	0,00	358.60
NP4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML		$ 136.563,00	$ -	**49,00**	7,00	6.691.58
NP5	DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA	ML		$ 13.146,00	$ -	**241,65**	5,00	3.176.70
NP6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML		$ 92.688,00	$ -	**252,20**	14,00	23.375.9
NP7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML		$ 52.086,00	$ -	**17,15**	5,00	893.27
NP8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2		$ 26.510,00	$ -	**35,00**	0,00	927.85
NP9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN CAJA DE INSPECCION EN ANDEN;INCLUYE ACCESORIOS.	ML		$ 378.301,00	$ -	**22,44**	4,00	8.489.07
NP10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	ML		$ 36.499,00	$ -	**93, 98**	6,00	3.430.17
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 228.560.940,00**			**$ 228.560.940,00**
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 58.877.298,00**			**$ 58.877.298,00**
	ADMINISTRACIÓN		20,00%		$ 45.712.188,00			$ 45.712.188,00
	IMPREVISTOS		1,00%		$ 2.285.609,00			$ 2.285.609,00
	UTILIDAD		4,00%		$ 9.142.438,00			$ 9.142.438,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19,00%		$ 1.737.063,00			$ 1.737.063,00
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$ 287.438.238,00**			**$ 287.438.238,00**

Las demás cláusulas y documentos del presente contrato que no se han relacionado en este documento permanecerán incólumes.

TERCERO: Modificar la ***CLÁUSULA SEXTA*** del contrato de OBRA 1285 de 2024, en el sentido de adicionar al plazo QUINCE (15) días calendario, y modificar la fecha de terminación del contrato en la plataforma SECOP II conforme a esta solicitud, quedando la cláusula así:***– PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:*** *El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el treinta (30) de diciembre de 2024, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, es decir, registro presupuestal, aprobación de las garantías exigidas por la Entidad, suscripción del acta de inicio*.

CUARTO: modificar la *CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTÍA ÚNICA, PARÁGRAFO SEGUNDO: En cualquier*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 22 de 24

evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías…" Descrito en el contrato de obra No. 1285 de 2024, en donde el contratista se compromete a actualizar las garantías pactadas en el contrato acorde a la modificación, con la compañía aseguradora que lo expidió y su publicación en el SECOP II.

Hacen parte integral de este documento los soportes que numeramos a continuación:

Anexo 1. Oficio 0103-EFE-INTV-SGC-MZL-004-2024 Concepto interventoría – (10 folios).
Anexo 2. Oficio-019 Solicitud contratista - (2 folios).
Anexo 3. Acta de fijación de precios y NPs – (1).
Anexo 4. Sabana (Acta de mayores y menores cantidades) – (2).
Anexo 5. Memorias de cálculo – (18).
Anexo 6. Análisis de precios unitarios – (2).
Anexo 7. Cotizaciones – (7 folios).
Anexo 8. Anexo de especificaciones técnica actualizado – (14 folios).
Anexo 9. Programación y flujo de fondos – (2 folios).

En este sentido, solicitamos su colaboración para que se realice el otrosí No.1 al contrato de obra No. 1285 de 2024, por ajuste de mayores y menores cantidades e inclusión de ítems no previstos y se prorrogue hasta el 30 de diciembre de 2024, de acuerdo con lo expuesto; esta modificación en las cantidades del objeto del contrato ya sea por mayores o menores cantidades, e inclusión de ítems no previstos **no afectara el valor del contrato inicialmente pactado.**

En el siguiente enlace se pueden consultar los anexos a la presente solicitud:
https://drive.google.com/drive/folders/1_655MrgWI2-dXtoBmpEyVo2tQEr6gWVg?usp=sharing

Agradecemos su amable atención y estaremos atentos a sus observaciones.

Cordialmente,

ANGIE MAYERLY ALARCÓN DÍAZ
Supervisora contrato de obra No. 1285 de 2024

Elaboró: ALEXANDER DURAN
Apoyo supervisión – Contratista GTSA

Revisó: **NASLY DANIELA SÁNCHEZ BERNAL**
Coordinadora GTSA

Aprobó: JESSICA LIZETH MARTÍNEZ HUERTAS
Secretaria General

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 23 de 24

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

SGC-3-2024-007021

Servicio Geológico Colombiano
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
Estado: Finalizado
Creación: 2024-12-11 18:54:47
Finalización: 2024-12-12 13:09:42

Escanee el código para verificación

Aprobación: Aprobó Secretaria

Jessica Lizeth Martínez Huertas
1049622885
secretariageneral@sgc.gov.co
Secretaria General
Servicio Geológico Colombiano

Revisión: Revisó Coordinador

NASLY DANIELA SANCHEZ BERNAL
1049631684
ndsanchez@sgc.gov.co
COORDINADORA GRUPO DE TRABAJO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

Firma: Revisó Supervisor

ANGIE MAYERLY ALARCON DIAZ
1056930247
aalarcon@sgc.gov.co
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

Elaboración: Elaboró

Larry Alexander Durán Bonilla
1032456020
laduran@sgc.gov.co
Contratista

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769
2024-12-12T13:12:02-05:00 - Pagina 24 de 24

REPORTE DE TRAZABILIDAD

SGC-3-2024-007021

Servicio Geológico Colombiano

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20241211-185447-1602c6-81536769

Creación: 2024-12-11 18:54:47

Estado: Finalizado

Finalización: 2024-12-12 13:09:42

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Larry Alexander Duran Bonilla laduran@sgc.gov.co Contratista	Aprobado	Env.: 2024-12-11 18:54:47 Lec.: 2024-12-11 18:55:46 Res.: 2024-12-11 18:56:27 IP Res.: 191.95.54.103
Firma	ANGIE MAYERLY ALARCON DIAZ aalarcon@sgc.gov.co PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Aprobado	Env.: 2024-12-11 18:56:27 Lec.: 2024-12-11 19:01:30 Res.: 2024-12-11 19:01:41 IP Res.: 190.121.155.227
Revisión	NASLY DANIELA SANCHEZ BERNAL ndsanchez@sgc.gov.co COORDINADORA GRUPO DE TRABAJO SERVICIOS SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	Aprobado	Env.: 2024-12-11 19:01:41 Lec.: 2024-12-11 19:09:46 Res.: 2024-12-11 19:10:08 IP Res.: 190.121.155.227
Aprobación	Jessica Lizeth Martínez Huertas secretariageneral@sgc.gov.co Secretaria General Servicio Geológico Colombiano	Aprobado	Env.: 2024-12-11 19:10:08 Lec.: 2024-12-11 20:42:51 Res.: 2024-12-12 13:09:42 IP Res.: 190.121.155.227