Bogotá D.C. 26 de diciembre de 2022 **Radicado N° SAMC05-OC28-2022**

Señores
INGENIERIA Y CONSULTORIAS DC
Atn: Ing. Yeferson Andrés Díaz.
Interventoría del contrato de obra N° 2022-042.

OBJETO: REALIZAR LAS ADECUACIONES CIVILES Y ELÉCTRICAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL PERFECTO ESTADO DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ISTMINA, CHOCÓ.

ASUNTO: Solicitud de adición presupuestal y prórroga en tiempo al contrato N°2022-042

Cordial saludo.

Agradeciendo de antemano su atención , informo que, una vez elaborado minuciosamente el balance económico N° 5 del contrato N°2022-042, y al haberse justificado técnicamente la necesidad de ejecución de catorce (14) obras no previstas, teniendo en cuenta que estas actividades son necesarias para la terminación adecuada de las obras del contrato en mención, se hace necesario solicitar a la interventoría se analice, viabilice, conceptúe favorablemente y se tramite ante la entidad una ADICIÓN al contrato N°2022-042 por un valor de $ 60.955.863,00 y una PRÓRROGA por un término de treinta (30) días contado a partir del 16 de febrero de 2023 al 16 de marzo de 2023, toda vez, que estas actividades se hacen necesarias dada las situaciones presentadas ajenas a nosotros como contratistas de obra, ni a la interventoría, ni a la entidad quienes realizaron una labor escrupulosa y muy técnica, delimitando el alcance real de la obra, pero que hay situaciones que se escapan de las manos de todos, y solo pudieron ser visualizadas durante el transcurso de la obra.

Esperando que sea aprobada la ejecución de las obras no previstas planteadas, las cuales permitirán entregar la obra con unas condiciones locativas que permitirán garantizar el buen funcionamiento del inmueble.

A continuación, se presenta la respectiva justificación para la ejecución de las obras no previstas:

Cordialmente,

RODRIGO ERNESTO HIDALGO MARTINEZ
Representante Legal
C.C. 11.379.159 de Fusagasugá.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DEL CONTRATO DE OBRA 2022-042, CELEBRADO CON LA RAMA JUDICIAL-DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MEDELLÍN.

Por medio del presente documento se justifica la inclusión de los ítems NO previstos del contrato de obra 2022-042, cuyo objeto es: "REALIZAR LAS ADECUACIONES CIVILES Y ELÉCTRICAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL PERFECTO ESTADO DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ISTMINA, CHOCÓ. llevado a cabo entre el **LA RAMA JUDICIAL-DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MEDELLÍN** y la empresa **INGENIERIA RH SAS**, permitiendo mencionar las justificaciones técnicas para la inclusión de cada actividad no prevista dentro del contrato de obra anteriormente mencionado, las cuales se presentan para su evaluación, análisis y aprobación por parte de la interventoría del contrato.

A continuación, se menciona las razones por las que fue indispensables la inclusión de las siguientes actividades al contrato de obra:

11.2	Pintura para estructura a dos manos con anticorrosivo y esmalte sintético (3 en 1) tipo 1 color por definir. Incluye preparación de la superficie, lijado y demás elementos para su correcto uso. (4 caras)	ML	$ 16.711,00

Considerando las condiciones tanto físicas como climáticas del municipio, sé es necesario la realización de la pintura y anticorrosivo a las estructuras metálicas proyectadas complementando el ítem contractual N° 9.1 "Suministro e instalación de perfilaría estructural A-500-GR 50 correas y/o cerchas y/o templetes. Incluye pernos, tornillos, platinas, ángulos, perfiles, elementos de sujeción y epóxico necesarios para su correcta instalación." Dado que esto avala y previene la oxidación y la perdida de propiedades físicas del acero estructural planteado; por tal motivo se es indispensable el estudio y aprobación de esta actividad para garantizar la protección de dichos elementos.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.3	Suministro e instalación de boca puertas en granito N°2, incluye dilataciones en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. E= 0,30 - 0,50m	ML	$ 52.517,00

Realizando el ítem 4.1" Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa de grano pulido No. 1 fondo blanco de 30x30 cm que cumpla con la norma NTC 2849. Incluye juntas, mortero de nivelación, pega cerámica, lechada, remates, varilla de dilatación, destroncada, pulida, brillada, cristalización, protección de muros, puertas y desagües, para su para entrega en perfectas condiciones y limpieza; y los demás elementos necesarios para su correcta ejecución." Se es necesario contemplar la realización e instalación de las bocas puertas en granito N° 2, ya que, al haber un cambio de espacio, una transición, un cambio de dirección y/o un cambio de nivel; el trazado de la baldosa pierde su sinuosidad y continuidad con respecto a la línea de escuadra realizada inicialmente, para evitar esto y dar una continuidad a los espacios, pudiendo hacer un cambio de dirección y nuevas líneas de escuadra en cada uno de los espacios se propone el presente ítem, donde se genera una transición continua en las puertas, permitiendo una correcta instalación del ítem 4.1 y dejando un acabado pulcro y estético, sin afectar la armonía de los espacios.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.





11.4	Suministro e instalación de tanque plástico de 1000 lts, para sistema de almacenamiento de agua aéreo, incluye válvula de control de 3/4", válvula cheque metálica de 3/4" y válvula cheque metálica de 1/2"; accesorios y todos sus elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	$ 943.832,00

En la actuación y compromiso en pro de la conservación y mejoramiento del inmueble, se realiza el estudio y la posibilidad de realizar el presente ítem 11.4" Suministro e instalación de tanque plástico de 1000 lts, para sistema de almacenamiento de agua aéreo, incluye válvula de control de 3/4", válvula cheque metálica de 3/4" y válvula cheque metálica de 1/2"; accesorios y todos sus elementos para su correcta instalación y funcionamiento". Dado que, actualmente los tanques aéreos que se encuentran en la placa posterior del patio, se encuentran en estado de deterioro, con filtraciones que afectan el servicio y consumo de agua potables; dicho esto se propone realizar el cambio de dichos tanques, garantizando el servicio y suministro de agua, en el cual se es necesario el cambio de todos sus accesorios, como lo son sus válvulas registros, válvulas cheques y demás que garanticen un buen funcionamiento.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.





11.5	Inspección, limpieza, impermeabilización, resanes de fisuras, reparación de muros y mortero 1:3 impermeabilizado para todas las superficies del tanque de agua subterráneo con medidas de 2.00 m x 2,00m x 1,50m, Incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	$ 4.100.000,00

En aras de dar manejo y cumplimiento a las obras a realizar, INGENÍERIA RH SAS como empresa constructora y contratista del presente contrato, realiza las observaciones para realizar el mantenimiento, restauración, inspección, reparación e impermeabilización del actual tanque de agua subterráneo, ya que, es de suma importancia el mejoramiento del presente tanque, dada la situación que presenta el palacio de justicia de Istmina ya que actualmente NO existe red de alimentación y suministro hidráulica en el sector; por la cual el abastecimiento de agua es a través de la captación de lluvias direccionadas a dicho tanque.

Este tanque subterráneo actualmente se encuentra en un estado de deterioro con filtraciones tanto internas como externas, en sus paredes se muestran hongos, humedades y fisuras interiores, las cuales están afectando el almacenamiento del agua recaudada, afectando la salud y bienestar de los usuarios y personal ajeno a la entidad (AUNQUE NO SEA POTABLE); por tal motivo se hace la solicitud a la interventoría la aprobación del presente ítem.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.



11.6	Suministro e instalación de electrobomba periférica de 1/2HP , incluye sensor electro nivel para tanque aéreo y subterráneo, desmonte y almacenamiento de la anterior, instalación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	UND	$ 1.412.866,00

Dando continuidad en la mejora del sistema de captación, llenado y almacenamiento de aguas, se evidencia que se es necesario el cambio de electrobomba, toda vez, que esta ha cumplido con su ciclo de vida, presentando fallas a nivel eléctrico, mecánico y funcional, ya que se axioma un deterioro por la exposición a la intemperie; por este motivo se es necesario el cambio de este equipo.

En la mejora del sistema de captación, llenado y almacenamiento de aguas, se evidencia que se es necesario el suministro e instalación del electro nivel, ya que, este permite el funcionamiento adecuado de la electrobomba, desempeñándose como un interruptor de energía, permitiendo aguardar y priorizar la vida útil de la electrobomba, garantizando un adecuado funcionamiento y relación entre el tinaco aéreo y el tanque subterráneo. Este también permite una optimización en el costo energético y humano, toda vez, que el proceso de prendido y apagado de la electrobomba se genera automáticamente sin necesidad de un operario, y conservando el buen funcionamiento de la electrobomba, evitando un mal funcionamiento por falta de agua o sobrecalentamiento.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.



11.7	Desmonte de tubería y bajantes de 3" a 4" , incluye el traslado a sitio autorizado y/o botadero.	ML	$ 5.200,00

Se encuentra necesario el desmonte y retiro de la tubería de bajantes, ya que se realizará el cambio de cubierta existente, por tal motivo para asegurar la estabilidad de la cubierta a retirar e instalar se es necesario el desmonte de dicha tubería.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.8	Desmonte, desconexión y reinstalación de tubería EMT de 1/2" hasta 3/4" , cableado eléctrico, cajas, uniones y todos los elementos encontrados en la perfilaría de cubierta (trabajo en altura)	ML	$ 7.500,00

En la cubierta existente a desmontar, se encuentra presente una tubería EMT anclada a esta, por tal motivo se es necesario el retiro, desconexión y desmonte de dicha tubería, para garantizar el desmonte de la cubierta sin ninguna afectación al sistema de red eléctrica que actualmente se encuentra en funcionamiento.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.9	Corte y demolición con pulidora en placa de concreto hasta 15 cm de espesor, incluye herramienta, mano de obra, trazado y todos los elementos necesarios.	M2	$ 54.111,00

Garantizando el óptimo funcionamiento y proceso constructivo de la instalación de la cubierta, se requiere en primera instancia realizar el ítem no previsto 11.9 “Corte y demolición con pulidora en placa de concreto hasta 15 cm de espesor, incluye herramienta, mano de obra, trazado y todos los elementos necesarios.” Ya que, es necesario para construir los cimientos de la estructura que se va a instalar y soportara la nueva cubierta.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.10	Excavación manual de tierra.	M3	$ 57.750,00

De acuerdo a los requerimientos propuestos con el diseño estructural de la cubierta, es necesario ejecutar el presente ítem 11.15 “Excavación manual de tierra”, con el fin de realizar una excavación a una profundidad establecida para poder construir los pedestales, pero antes de esta actividad se requiere mejorar las características del subsuelo para garantizar el funcionamiento óptimo de la cimentación y por ende es evidente hacer una excavación aún más profunda para tal actividad.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.11	Suministro e instalación de concreto ciclópeo, proporción 60% piedra Rajón y 40% concreto de 2000 PSI, incluye formaleta en madera, transporte y todos los elementos necesarios que se necesiten.	M3	$ 555.000,00

Para garantizar la estabilidad y soporte a la estructura de la cubierta instalar, se requiere hacer un mejoramiento del terreno, por esta razón y de acuerdo a las indicaciones de diseño, es necesario ejecutar el presente ítem 11.11 “Suministro e instalación de concreto ciclópeo, proporción 60% piedra Rajón y 40% concreto de 2000 PSI, incluye formaleta en madera, transporte y todos los elementos necesarios que se necesiten.” Material que mejora las condiciones actuales del terreno y por consiguiente la estabilidad para continuar con el proceso constructivo de la cubierta a instalar.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.12	Desmonte y desinstalación de rejas, barandas, y elementos de protección en ventanas y puertas.	M2	$ 12.000,00

Con el objetivo de ejecutar el capítulo contractual del contrato 1.8 “Desmonte, retiro y disposición final en sitios autorizados de ventanas y/o puertas existentes. Incluye acarreo interno; y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.” es necesario realizar previamente el presente ítem no previsto 11.12 “Desmonte y desinstalación de rejas, barandas, y elementos de protección en ventanas y puertas.”, ya que, las ventanas y/o puertas existentes cuentan con estructura adicional que las refuerza y genera que sea más complejo el desmonte de las mismas y por ende, es un trabajo que no se contempla dentro del capítulo 18 antes mencionado.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.13	Suministro e instalación de concreto estructural para zapatas y pedestales de 3000 PSI, incluye formaleta (No incluye acero de refuerzo)	M3	$ 720.000,00

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas en los oficios n° OC02 y OC08, en la cual se denota la preocupación por parte de INGENEIRIA RH SAS de la nueva estructura de cubierta sobre la edificación actual, y haciendo acto ejecutorial la interventoría concordando con la misma intranquilidad del contratista; y la supervisión en aras de garantizar la integridad de las personas que hacen uso de las instalaciones del palacio; se solicita una reevaluación de los diseños de cubierta y estructura; En la que la supervisión del contrato exponiendo su preocupación, en el menor tiempo posible y con la rigurosidad técnica del profesionalismo, hace lo referente en solicitar al contratista consultor poder realizar los reajustes y reestructuración del diseño, con lo cual teniendo los nuevos diseños se es necesario un reforzamiento estructural para garantizar la estabilidad de la nueva cubierta, por lo cual se hace indispensable la realización de una cimentación en concreto de 3000 PSI para tener unas nuevas bases de cimentación de la nueva estructura.

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.

11.14	Suministro e instalación de acero de refuerzo.	KG	$ 8.190,00

Se hace necesario este ítem, toda vez que complementa los argumentos expuestos en el ítem 11.14 “Suministro e instalación de concreto estructural para zapatas y pedestales de 3000 PSI, incluye formaleta (No incluye acero de refuerzo)”

El costo directo de este ítem se determina a través del análisis de precio unitario y el estudio de mercado presentado por la empresa contratista INGENIERIA RH SAS.