CONSORCIO INTER CANDELARIA

Cartagena de Indias, D.T.y C. 03 de diciembre de 2025

Señores:

BRUNO HERNANDEZ RAMOS
SUPERVISION DE CONSTRATO *LP – SICC-001-2024*

Jhony David Perez Sayas
Director de Bomberos
Ciudad.

Asunto: Solicitud de Adición Presupuestal y Temporal para el contrato No. *LP – No. CMA-SICC-003-2024,* Cuyo objeto ***«INTERVENTORIA INTEGRAL AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEROS DE BOCAGRANDE, ADECUADA PARA BRINDAR RESPUESTAS TERRESTRES Y ACUÁTICAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA»***

Respetados señores,

Mediante el presente documento, presenta la solicitud de adición presupuestal y temporal para el contrato de interventoría bajo el argumento que toda vez que se expuso de manera detallada el resultado del proceso de revisión, validación, verificación normativa y aprobación técnica de los documentos entregados por el contratista, correspondientes a:

- Informe de Razones Técnicas, Financieras y Jurídicas.
- Memorias de cálculo estructural, eléctrica, hidrosanitaria y contraincendios.
- Ajustes de diseño arquitectónico, pavimentos y obras complementarias.
- Cuadros comparativos y análisis de ítems no previstos.
- Presupuestos ajustados y planos revisados.
- Documentos justificativos de adición presupuestal y ampliación del plazo.

Todo lo anterior se revisó conforme a los requisitos normativos aplicables en Colombia y estándares internacionales para edificaciones esenciales.

De acuerdo a la revisión de cada una de las disciplinas, reviso y valido de acuerdo al siguiente marco normativo

Cumplimiento normativo estructural

Se revisó el ajuste en cimentación y reconfiguración de ejes y muros, conforme a:

- **NSR-10**, Título A – Requisitos Generales
- **NSR-10**, Título C – Análisis y Diseño Sismorresistente
- **NSR-10**, Título B – Requisitos Geotécnicos

La reubicación del eje de zapatas por interferencia con cimentaciones colindantes se considera técnicamente necesaria, dado que la cimentación existente del predio vecino constituía una condición oculta no identificable en fase reconstructiva.

Redes hidráulicas, hidrosanitarias y estación elevadora

Revisadas de acuerdo con:

- **RAS 2000/2020** – Reglamentos Técnicos del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
- **NTC 1500** – Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- **NFPA 20** – Requerimientos para sistemas de bombeo
- **NFPA 22** – Tanques de almacenamiento

Se constató que:

- El proyecto no contaba con sistema de alcantarillado por gravedad, y la red pública operaba bajo tubería de impulsión, lo que exige superar presión interna para permitir descarga.
- Esto obliga a instalar una estación elevadora, pasamuros en acero inoxidable, nuevas válvulas y tuberías específicas.
- Los cambios en trazado obedecen a interferencias estructurales y electromecánicas, estrictamente verificadas en sitio.

Redes eléctricas y de emergencia

Verificación conforme a:

- **RETIE (Resolución 90708/2013 y 40012/2021)**
- **NTC 2050 / NFPA 70 (Código Eléctrico Nacional)**
- **NFPA 110** – Sistemas de energía de emergencia

Las memorias demuestran:

- Incremento de cargas por equipos, ascensores, bombas, sistemas de ventilación y red contraincendio.
- Necesidad de ajustar calibres, protecciones, tableros y acometidas.
- Reubicaciones obligatorias por interferencias estructurales.

Se avala completamente el ajuste al diseño.

Sistema de detección y alarma contra incendio

Revisado según:

- **NFPA 72 – National Fire Alarm and Signaling Code**
- **NFPA 70 – Código Eléctrico**
- **NSR-10, Título J – Protección Contra Incendios**

Esta interventoría valida que:

- Las cantidades adicionales de sensores, estaciones manuales, cableado FPLR y sirenas obedecen a la clasificación de la obra como edificación esencial y de ocupación de riesgo especial, lo cual exige cobertura 100% en áreas operativas, cuartos técnicos, zonas de equipos, dormitorios, parqueaderos y áreas administrativas.
- Se detectó que el diseño inicial no cumplía con los radios de cobertura ni con la compatibilidad con los equipos NFPA.

Los ajustes son obligatorios según norma y operación de la estación.

Pavimentos y estructuras exteriores

Revisión conforme a:

- Especificaciones INVIAS – Pavimentos rígidos
- ACI 330 – Pavimentos de concreto para cargas pesadas
- NTC 4991 – Concreto estructural

Los documentos anexos muestran:

- Requerimiento de placas de 4.000 PSI, geotextil, bordillos reforzados, sello de juntas y refuerzos metálicos para resistir cargas de carros cisterna de bomberos.

- El diseño original solo estaba estructurado para un solo tipo de vehículos livianos se debió ajustar a el tránsito de vehículos pesados y maniobras de alto impacto.

VALIDACIÓN FINANCIERA

Los análisis comparativos permiten establecer que:

- La adición de $5.632.888.243,50 COP, equivalente al 30,89%, sí corresponde directamente a las actividades adicionales requeridas, técnicamente justificadas y verificadas en la documentación suministrada.

Todos los valores se correlacionan con:

- Precios unitarios de mercado
- Cálculo de cantidades de obra
- Insumos técnicos de manufactura y suministro especializado
- Ajustes derivados de seguridad y cumplimiento legal

La Interventoría aprueba técnicamente la adición financiera.

VALIDACIÓN DEL PLAZO ADICIONAL

Para validar el tiempo adicional requerido, se revisaron los siguientes componentes necesarios para establecer los tiempos en obra:

- Análisis de ruta crítica
- Rendimientos de obra
- Actividades secuenciales por especialidades
- Restricciones operativas y de seguridad

Se determina que no es posible ejecutar las actividades adicionales dentro del plazo contractual vigente, siendo necesario adicionar seis (6) meses de tiempo esto sustentado en las siguientes razones:

1. La instalación de redes hidráulicas, eléctricas y contraincendio debe ejecutarse en secuencia y por fases.
2. Las placas de concreto deben cumplir tiempos de curado y pruebas.
3. Las interferencias detectadas retrasan la simultaneidad de frentes de trabajo.
4. Las actividades modificadas exigen supervisión especializada y certificaciones.

Por lo anterior, la ampliación del plazo es técnicamente procedente y obligatoria para garantizar calidad y seguridad.

Después del análisis integral, se determina que:

- Se aprueban y validan técnicamente los documentos entregados.
- Se aprueban las modificaciones de diseño en todas las especialidades.
- Se aprueba la incorporación de ítems no previstos por ser técnica, normativa y operativamente necesarios.
- Se avala la ampliación del plazo en seis (6) meses adicionales.

La Interventoría recomiendo **APROBAR** la solicitud presentada por el contratista y adelantar los trámites administrativos correspondientes, dejando constancia de que:

La ejecución de estas actividades es indispensable para garantizar la funcionalidad, seguridad, operatividad y cumplimiento normativo de la Estación de Bomberos Bocagrande, infraestructura clasificada como EDIFICACIÓN ESENCIAL según NSR-10.

Toda vez que se presente un adicional en tiempo y sea aprobado por la entidad contratante, es indispensable que se tomen medidas administrativas del contrato de interventoría con la finalidad de hacer los seguimientos correspondientes de buenas prácticas en la ejecución de actividades contractuales.

Con base a los argumentos expuestos anteriormente, se solicita que sea aprobada la adición en tiempo por un plazo de seis meses como se requirió en el contrato de obra No. PL-SICC-001-224 y un adicional presupuestal por un valor de $894,693,659.45 OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS. Al presente documento se anexa el presupuesto.

.

Cordialmente,



Interventor del Contrato.

Elaboró Victor Martinez Vides
Ingeniero Residente de Interventoría

INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEROS DE BOCAGRANDE, ADECUADA PARA BRINDAR RESPUESTAS TERRESTRES Y ACUÁTICAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA"

			CONDICIONES CONTRACTURALES				ADICIONAL No 1			
CARGO/OFICIO	CANTIDAD	UNIDAD	SUELDO O TARIFA	DEDICACIÓN MENSUAL(h-mes)	DURACIÓN INICIAL (mes)	VALOR PARCIAL ($)	DURACIÓN ADICIONAL (mes)	VALOR PARCIAL ($)	DURACIÓN FINAL (mes)	VALOR PARCIAL ($)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)										
Personal Profesional:										
Director de interventoria	1	Mes	$ 8,000,000.00	50%	12.00	$ 48,000,000.00	6.00	$ 24,000,000.00	18.00	$ 72,000,000.00
Residente de Interventoria	2	Mes	$ 4,500,000.00	100%	12.00	$ 108,000,000.00	6.00	$ 54,000,000.00	18.00	$ 162,000,000.00
Ingeniero Programacion	1	Mes	$ 3,800,000.00	100%	12.00	$ 45,600,000.00	6.00	$ 22,800,000.00	18.00	$ 68,400,000.00
Asesor Estructural	1	Mes	$ 6,000,000.00	100%	12.00	$ 72,000,000.00	6.00	$ 36,000,000.00	18.00	$ 108,000,000.00
Asesor en Geotécnia	1	Mes	$ 6,000,000.00	50%	12.00	$ 36,000,000.00	6.00	$ 18,000,000.00	18.00	$ 54,000,000.00
Asesor en Hidraulica	1	Mes	$ 6,000,000.00	66%	12.00	$ 47,520,000.00	6.00	$ 23,760,000.00	18.00	$ 71,280,000.00
Asesor Electrico	1	Mes	$ 6,000,000.00	66%	12.00	$ 47,520,000.00	6.00	$ 23,760,000.00	18.00	$ 71,280,000.00
Trabajadora Social	1	Mes	$ 3,000,000.00	66%	12.00	$ 23,760,000.00	6.00	$ 11,880,000.00	18.00	$ 35,640,000.00
Ingeniero Ambiental	1	Mes	$ 4,000,000.00	80%	12.00	$ 38,400,000.00	6.00	$ 19,200,000.00	18.00	$ 57,600,000.00
Personal Técnico No Profesional:										
Topografo	1	Mes	$ 3,200,000.00	33%	12.00	$ 12,672,000.00	6.00	$ 6,336,000.00	18.00	$ 19,008,000.00
Secretaria - Delineante	1	Mes	$ 2,200,000.00	100%	12.00	$ 26,400,000.00	6.00	$ 13,200,000.00	18.00	$ 39,600,000.00
Aux. Contable	1	Mes	$ 2,200,000.00	50%	12.00	$ 13,200,000.00	6.00	$ 6,600,000.00	18.00	$ 19,800,000.00
Tecnologo SISO	1	Mes	$ 2,000,000.00	100%	12.00	$ 24,000,000.00	6.00	$ 12,000,000.00	18.00	$ 36,000,000.00
Cadenero	1	Mes	$ 1,800,000.00	100%	12.00	$ 21,600,000.00	6.00	$ 10,800,000.00	18.00	$ 32,400,000.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 564,672,000.00**		**$ 282,336,000.00**		**$ 847,008,000.00**
Factor Multiplicador						**2.40**		**2.40**		**2.40**
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FM (A)						**$ 1,357,866,758.40**		**$ 678,933,379.20**		**$ 2,036,800,137.60**
OTROS COSTOS DIRECTOS (B)										
(Gastos Reembolsables)										
Alquiler de equipos de topografia	1	Mes	$ 6,640,367.20	50%	12.00	$ 39,842,203.23	6.00	$ 19,921,101.61	18.00	$ 59,763,304.84
Fotocopias, edicion informes, registros fotograficos entre otros	2	Mes	$ 1,420,744.21	100%	12.00	$ 34,097,860.98	6.00	$ 17,048,930.49	18.00	$ 51,146,791.46
Ensayos de laboratorio	2	Mes	$ 3,650,000.00	100%	6.00	$ 43,800,000.00	3.00	$ 21,900,000.00	9.00	$ 65,700,000.00
Comunicaciones (telefono,fax, internet)	6	Mes	$ 390,000.00	100%	12.00	$ 28,080,000.00	6.00	$ 14,040,000.00	18.00	$ 42,120,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)						**$ 145,820,064.21**		**$ 72,910,032.10**		**$ 218,730,096.31**
VALOR BÁSICO (A + B)						**$ 1,503,686,822.61**		**$ 751,843,411.30**		**$ 2,255,530,233.91**
IVA (19%)						**$ 285,700,496.29**		**$ 142,850,248.15**		**$ 428,550,744.44**
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA						**$ 1,789,387,318.90**		**$ 894,693,659.45**		**$ 2,684,080,978.35**

Se firma en Cartagena, Bolívar a los treinta (02) días del mes de diciembre de 2025.



LUARA CAROLINA CALVO ROMERO.
cc. 1.100.396.722
Rep Legal. Consorcio Inter Candelaria.