	"CONSTRUCCIÓN SEGUNDA FASE ESE HOSPITAL DIVINO NIÑO MUNICIPIO DE RIVERA CENTRO ORIENTE"	Versión 1
		Página 1 de 3

Rivera, 13 de junio de 2025

Señores

**UNIÓN TEMPORAL SEGUNDA FASE**

Interventoría contrato 574 de 2024

**Ref.** *Contrato de obra No. 574 de 2024 - CONSTRUCCIÓN SEGUNDA FASE ESE HOSPITAL DIVINO NIÑO MUNICIPIO DE RIVERA CENTRO ORIENTE*

**Asunto:** Advertencia técnica – insuficiencia de espacio en plenum sobre cielo raso para instalación de redes y observaciones a los diseños.

Respetados señores:


En el marco de la ejecución del contrato de obra No. 574 de 2024 con objeto CONSTRUCCIÓN SEGUNDA FASE ESE HOSPITAL DIVINO NIÑO MUNICIPIO DE RIVERA CENTRO ORIENTE, me permito, en cumplimiento de los principios de precaución, planeación y responsabilidad contractual, emitir la presente advertencia de carácter técnico y jurídico, con el propósito de dejar constancia formal sobre la existencia de hallazgos críticos que comprometen de manera sustancial el cumplimiento del objeto contractual suscrito.

Durante la revisión detallada de los diseños arquitectónicos, estructurales y de redes del proyecto, se identificó una situación técnica de fondo en la configuración física del piso 1, correspondiente a los servicios de urgencias, partos, laboratorio clínico y esterilización. El diseño arquitectónico y estructural contempla una altura entre piso terminado y placa de entrepiso de dos metros con noventa y seis centímetros (2.96 m), mientras que el cielo raso se encuentra proyectado a una altura de dos metros con sesenta centímetros (2.60 m), lo que deja un espacio útil entre cielo raso y placa de treinta y seis centímetros (0.36 m). Este valor resulta técnica y funcionalmente insuficiente para alojar de manera simultánea, ordenada y segura las redes técnicas contempladas en el diseño, entre ellas: aire acondicionado, ventilación mecánica, gases medicinales, red contra incendios, red hidrosanitaria, red eléctrica y comunicaciones.

La anterior limitación física se agrava si se contrasta con los requerimientos propios de los equipos proyectados, como es el caso de los fan-coils para el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, cuya instalación requiere una altura mínima de hasta cincuenta y seis centímetros (0.56 m), y de los ductos de ventilación mecánica donde se tienen alturas de ductos de hasta 18" (0.46 m). Lo anterior evidencia una clara incompatibilidad entre los diseños arquitectónicos y las redes técnicas del proyecto, que compromete no solo la posibilidad real de ejecución en obra, sino la funcionalidad, mantenimiento y cumplimiento normativo de la edificación.

Adicionalmente, debe resaltarse que el piso 1 alberga el servicio de partos, el cual, de acuerdo con la Resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social, debe contar con una altura libre mínima de 2.60 m, lo que impide reducir la altura útil interior y, en consecuencia, limita cualquier ajuste del diseño arquitectónico en perjuicio de las condiciones normativas mínimas exigidas para habilitación.

Sumado a lo anterior, se identificaron deficiencias técnicas en el diseño de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica de conformidad con el estándar ASHRAE 170 (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers), según el cual debe cumplir con requisitos mínimos para

	"CONSTRUCCIÓN SEGUNDA FASE ESE HOSPITAL DIVINO NIÑO MUNICIPIO DE RIVERA CENTRO ORIENTE"	Versión 1
		Página 2 de 3

proporcionar el control de comodidad ambiental, asepsia y propagación de olores en las instalaciones de atención médica.

En particular, se constató que varios espacios críticos del hospital, como el depósito de cadáveres, la sala ERA y el cuarto aislado, no cumplen con los requisitos técnicos mínimos establecidos, los cuales incluyen una renovación mínima de doce cambios de aire por hora (12 ACH), presión negativa constante y extracción del aire al exterior sin mezclarse con el aire de cualquier otra sala. Igualmente, se evidenció que en áreas como esterilización y la sala de partos no se garantiza la separación de flujos de aire, existiendo retorno desde zonas contaminadas, lo cual contraviene los principios de bioseguridad hospitalaria. A esto se suma el sobredimensionamiento de equipos en zonas como observación de urgencias y atención al parto.

Es igualmente importante advertir que, al realizar revisión de las actividades contempladas en el presupuesto para este componente, se constató que el presupuesto aprobado incluye únicamente la instalación y puesta en marcha de los equipos, pero no el suministro de estos, lo que genera incertidumbre contractual sobre el cumplimiento integral de ese sistema técnico.


Por otra parte, se reiteran las observaciones previamente emitidas respecto al diseño del sistema eléctrico, entre ellas: la falta de interdependencia entre el sistema esencial (ramales vitales y ramales críticos), sistema de cargas no esenciales (ramales normales) y equipos eléctricos de acuerdo con lo exigido en la Norma Técnica NTC 2050, así mismo, las bombas contra incendios deberán contar con una alimentación independiente y la instalación de barreras corta fuego en el cableado para evitar propagación de incendios. De la misma forma, el proyecto presenta el uso del uso de canalizaciones en PVC, lo cual de acuerdo con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) no es permitido, además de la carencia de esquemas eléctricos, planos detallados, documentación técnica completa y planeación para integración con la red eléctrica actualmente en operación.

Ahora bien, en revisión del diseño la red de gases medicinales es posible evidenciar que solo se proyectó la ejecución e instalación de una red de oxígeno, sin tener en cuenta que de acuerdo a los requerimientos técnicos y normativos definidos en la resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, se debe garantizar adicionalmente a la red de oxígeno, sistema de succión (vacío), aire medicinal y aire instrumental para los servicios que los requieran. Se requieren gases adicionales al oxígeno y vacío, por ejemplo en servicios como Urgencias, partos, laboratorio, esterilización y hospitalización.

Por último, debe señalarse que se detectaron inconsistencias entre los planos arquitectónicos usados como base para el trazado de las redes técnicas y el diseño arquitectónico entregado al contratista, especialmente en áreas de apoyo de los pisos 1 y 2, lo cual dificulta la coordinación técnica del proyecto.

En este contexto, es importante acotar que el contrato de obra No. 574 de 2024 establece de forma expresa que el contratista deberá ejecutar y entregar las obras conforme a los diseños, planos, especificaciones técnicas y normativas vigentes aplicables, incluyendo la Norma Sismo Resistente NSR-10 y los estándares mínimos exigidos para la habilitación de servicios de salud. Adicionalmente, cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones técnicas, someterá las modificaciones junto con los estudios, presupuesto y justificaciones correspondientes a revisión del interventor y/o supervisión.

Los hallazgos que aquí se advierten constituyen, en términos jurídicos y técnicos, una incompatibilidad sustancial entre los diseños aprobados, las condiciones físicas reales del proyecto y la normativa vigente, lo cual puede derivar, si no se corrige de manera oportuna, en una afectación directa al cumplimiento del objeto

 CONSORCIO DE RIVERA 2024	"CONSTRUCCIÓN SEGUNDA FASE ESE HOSPITAL DIVINO NIÑO MUNICIPIO DE RIVERA CENTRO ORIENTE"	Versión 1
		Página 3 de 3

contractual, impactos económicos no previstos, afectaciones al plazo de ejecución, y la entrega de una infraestructura inoperante, contraria a los fines públicos que justificaron su contratación.

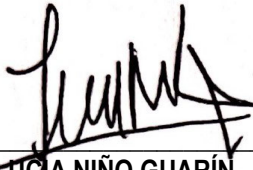
Por consiguiente, como contratista se solicita con carácter urgente la revisión integral de la configuración arquitectónica, estructural y demás sistemas, con participación además de la entidad contratante.

Esta revisión deberá contemplar la posibilidad de realizar ajustes a los diseños arquitectónicos y de ingeniería, especialmente en lo referente a la altura entre entresijos, con el fin de cumplir con la normatividad vigente, requerimientos técnicos de habilitación hospitalaria y la funcionalidad de la edificación.

El presente oficio se emite con el ánimo de advertir y prevenir afectaciones de gran magnitud al proyecto, garantizar el cumplimiento del objeto del contrato en condiciones óptimas de calidad y seguridad para lograr que la infraestructura en construcción cumpla con los estándares exigidos para su operación como institución prestadora de servicios de salud.

Sin otro particular, reitero la necesidad de adoptar decisiones técnicas y contractuales de fondo con base en los hechos aquí consignados.

Atentamente,



---

**DORA LUCÍA NIÑO GUARÍN**  
Representante legal CONSORCIO DE RIVERA 2024  
Contratista