Medellín, 06 de marzo de 202

Señores
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN, INDER
Atn: María Eugenia Marín Gaviria
Supervisora del Contrato
maria.marin@inder.gov.co

REFERENCIA: CONTRATO No. 6700043892 DE 2025 *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, LEGAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS EDIFICACIONES, ADMINISTRADAS POR EL INDER MEDELLÍN."*

ASUNTO: Remisión de Concepto Técnico de Interventoría para la aprobación del Paquete N°2 de Obras Extras (OE) – Referencia: Comunicación **CSM-072-2025** (Contrato 6700043179 de 2025)

Respetados señores:

La interventoría NOGAALL SAS, remite al INDER Medellín la comunicación CSM-072-2025 emitida por el contratista CONSORCIO SEDES MEDELLÍN. En dicho documento, el contratista presenta formalmente el Paquete N°2 de Obras Extras (OE), el cual contempla un conjunto de actividades técnicas indispensables para la culminación exitosa del Contrato de obra No. 6700043179 de 2025.

El contratista indica que este paquete de obras extra, surge de la necesidad de atender requerimientos específicos encontrados durante la ejecución del contrato.

Los Ítems de obra extra que se ponen a consideración en esencia, se trata de actividades que no estaban previstas en el paquete de Ítems inicialmente contratados pero que resultan indispensables para garantizar la funcionalidad, la durabilidad y el cumplimiento de las normas de seguridad vigentes en los escenarios del Instituto.

En tal sentido, siguiendo a la solicitud del contratista para la aprobación de los precios de los Ítems de obra extra, la gestión documental, indica la interventoría deberá hacer su respectivo estudio y dar su concepto.

En tal sentido, la interventoría da su concepto sobre el particular. Tras el análisis técnico y presupuestal de cada ítem propuesto en relación con el estado actual de las sedes y los compromisos adquiridos en el comité de obra del 05 de marzo de 2026, se emite concepto de APROBACIÓN para los siguientes ítems:

Resumen de Ítems Avalados (Paquete N°2)

Ítem	Descripción y Justificación Técnica	Valor Unitario / Total	Estado
O.E 33	Instalación de adoquín prefabricado (Sede San Bernardo): Reinstalación con cama de arena y sello. Justificado por la priorización contractual que requiere reutilizar el adoquín retirado en dicho frente.	$67.195,70 (M2)	APROBADO
O.E 34	Instalación de cubierta standing seam (Las Mercedes): Incluye cambio de tornillería y sellos. Es necesario desmontar las tejas existentes para permitir el cambio de canoas internas y su posterior reinstalación.	$66.257,51 (M2)	APROBADO
O.E 35	Sello de vitrales (Bolera Belén): Aplicación de SikaFlex 1A. Justificado para mitigar las grandes filtraciones y goteras que presenta actualmente la cubierta en vidrio de esta sede.	$31.300,00 (ML)	APROBADO
O.E 36	Línea de vida horizontal certificada (Bolera Belén): Puntos de anclaje y certificación. Indispensable para cumplir con requisitos de seguridad en el trabajo y permitir el mantenimiento permanente de la cubierta.	$17.759.838,68 (Und)	NO SE APRUEBA
O.E 37	Puerta doble ala plegable (Megaludoteka): En vidrio laminado 3+3. Se requiere debido a que las especificaciones contractuales iniciales no cumplen con los requerimientos técnicos de la sede.	*$3.500.00.00 (UN)*	APROBADO
O.E 38	Retiro y desmonte de teja standing seam: Recuperación de materiales. Necesario en la Sede Administrativa Las Mercedes para proceder con el cambio técnico de las canoas.	$26.274,61 (M2)	APROBADO
O.E 39	Cubierta en lámina tipo Standing seam: Sustitución de domos en acrílico por lámina en diversas sedes. Justificado para garantizar mayor durabilidad y resistencia ante la caída de objetos, según análisis en comité.	$820.500,00 (M2)	APROBADO

Ítem	Descripción y Justificación Técnica	Valor Unitario / Total	Estado
O.E 40	Teja policarbonato transparente (Sede Providencia): Suministro e instalación. Requerido para realizar el cambio de tejas deterioradas y evitar filtraciones activas hacia el interior de la sede.	$47.300,87 (M2)	APROBADO
O.E 41	Tablero de 24 circuitos bifásico: Con certificación RETIE y UL 67. Necesario para la correcta separación de circuitos, protección de cargas y permitir futuras ampliaciones de manera segura y organizada.	$1.386.344,10 (Und)	APROBADO
O.E 42	Instalación de rejas metálicas (Casa San Martin): Incluye soldadura y nivelación. Justificado tras el retiro necesario para instalar ventanas de seguridad, requiriendo su posterior reposición para protección.	$49.492,28 (M2)	APROBADO
O.E 43	Fajas en estuco (Casa San Martin): Aplicación sobre revoque en anchos de 30 cm. Necesario para dar el acabado final técnico a las zonas de ventanería y puertas intervenidas.	$13.735,98 (ML)	APROBADO
O.E 44	Estructura tubular T 244 (Megaludoteka): Para ventanería de fachada. Requerido según el diseño presentado para garantizar el soporte estructural y la correcta instalación de la nueva ventanería.	$49.944,07 (ML)	APROBADO

Conclusión y Recomendación de Aprobación

La aprobación de este paquete de obras extras es una decisión del INDER y esta es la recomendación de la Interventoría, el marco jurídico que sustenta la aprobación de estas obras extras se fundamenta en la ley, la cual faculta a las entidades estatales para introducir las modificaciones necesarias que garanticen el cumplimiento de los fines del Estado y la continua prestación de los servicios. Bajo los principios de responsabilidad y eficacia. En tal sentido, la interventoría avala estas actividades debido a que son técnicamente indispensables para terminar las obras objeto del contrato.

En tal sentido, la interventoría da su aval para que el instituto proceda con la elaboración del otrosí para legalizar la incorporación de estos Ítems en el contrato y con ello poder proceder a su ejecución y pago.

no obstante queda la observación que el ítem No se aprueba véase anexo en donde el precio No supera $3.253.000 COP entendiendo que es un subcontrato debe haber una ganancia no mayor al 20% lo cual la interventoría no puede avalar un precio que supere los cuatro (4) millones en esta actividad.

O.E 36	Línea de vida horizontal certificada (Bolera Belén): Puntos de anclaje y certificación. Indispensable para cumplir con requisitos de seguridad en el trabajo y permitir el mantenimiento permanente de la cubierta.	$17.759.838,68 (Und)	NO SE APRUEBA

Así las cosas, la interventoría somete a consideración eliminar esta actividad del listado presentado por parte del contratista dado que no hay un punto de acuerdo en este ítem.

Sin otro particular, la interventoría queda atenta a sus observaciones.

Atentamente,

JORGE AGUIRRE
Director de Interventoría
NOGAALL S.A.S

Anexo CSM-072-2025// Anexo APU Línea de vida 33 m

c.c. Consorcio Sedes Medellín

Anexo

Ítem: Línea de vida horizontal certificada en cubierta

Descripción: Suministro e instalación de línea de vida horizontal certificada con cable de acero, puntos de anclaje estructural, tensor, absorbedor de energía y certificación para trabajo seguro en alturas.
Unidad: m
Cantidad: 33 m

Descripción: Las líneas de vida horizontales permiten el desplazamiento seguro en cubierta manteniendo al trabajador conectado a un cable con absorbedor de energía para detener caídas. (sacempresarial.com)

1. Materiales

Código	Material	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
MAT-01	Cable acero galvanizado 3/8"	m	1.00	18.000	18.000
MAT-02	Abrazaderas cable acero	und	0.40	6.000	2.400
MAT-03	Guardacabo galvanizado	und	0.12	8.000	960
MAT-04	Grillete acero galvanizado	und	0.12	25.000	3.000
MAT-05	Tensor galvanizado 5/8	und	0.06	120.000	7.200
MAT-06	Absorbedor de energía	und	0.03	280.000	8.400
MAT-07	Punto de anclaje estructural	und	0.12	150.000	18.000
MAT-08	Platina + pernos expansión	und	0.12	40.000	4.800

Subtotal materiales:$62.760 / m

2. Mano de obra

Código	Mano de obra	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial
MO-01	Técnico certificado alturas	día	0.02	220.000	4.400
MO-02	Ayudante técnico	día	0.02	130.000	2.600

Subtotal mano de obra:$7.000 / m

3. Equipos

Código	Equipo	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
EQ-01	Taladro percutor	día	0.01	40.000	400
EQ-02	Herramienta menor	%	—	—	1.200

Subtotal equipos:$1.600 / m

4. Certificación

Concepto	Valor unitario
Certificación sistema de línea de vida	7.500

COSTO DIRECTO

Concepto	Valor
Materiales	62.760
Mano de obra	7.000
Equipos	1.600
Certificación	7.500

Costo directo:$78.860 / m

VALOR TOTAL PARA 33 m

Concepto	Valor
Precio unitario	$98.575
Cantidad	33 m

TOTAL: $3.253.000 COP