IML-057

Medellín, octubre 31 de 2025

Señores
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO –EDU
Cra 49 Nro. 44-94
La Ciudad

REFERENCIA: ORDEN DE EJECUCIÓN Nº OE 856 DE 2025 PARA LA "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA MARIA LUISA CALLE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"

ASUNTO: Justificación adición obras extras y adicionales, plazo y cuantía.

Respetados Señores.

De acuerdo a los parámetros de la ficha técnica y objeto Orden de Ejecución OE 873 DE 2025, cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA MARIA LUISA CALLE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN", se contextualiza a la entidad contratante en relación a las obras necesarias para complementar la correcta ejecución de la obra en mención de acuerdo a las diferentes especificaciones técnicas en cuanto a los acabados de las superficies y la seguridad de las mismas.

Es importante recalcar que desde el inicio del proyecto se ha planteado desde la comunidad y desde las entidades la generación de escenarios óptimos para el desarrollo de las diferentes disciplinas, con unas especificaciones técnicas dentro de lo posible para la celebración de eventos y competencias locales, nacionales e internacionales, teniendo siempre presente que estos escenarios ya están construidos y que se debe lograr una adaptación dentro de lo viable a estas normatividades.

Debido a esto se han generado varias mesas de trabajo en conjunto con el INDER, la Federación Nacional de Patinaje, la EDU, los clubes, contratista e interventoría, con el fin de lograr un punto de equilibrio dentro de los escenarios que pueden ser ajustados y cuáles pueden ser objeto de mejora de sus condiciones.

En resumen, se encuentra que los escenarios de Hockey y Pista de Velocidad, son los óptimos para generar estas mejoras para llevar a un punto de aprobación por parte de los entes rectores de estas competencias, los otros escenarios serán mejorados para la práctica amateur y de formación.

Realizando una breve descripción en los escenarios afectados en cuanto a las actividades representativas, así:

Pista de Velocidad:

- Cambio de pasamanos actual por pasamanos en policarbonato, cumpliendo con las especificaciones técnicas de FEDEPATIN aprobado para este tipo de escenarios.
- Cambio de material de acabado en la pista, cumpliendo con las especificaciones técnicas de FEDEPATIN aprobado para este tipo de escenarios.
- Instalación de elementos reductores de velocidad, estos con el fin de garantizar el mismo recorrido para la pista en competencias.

Cancha de Hockey:

- Se realizará la intervención total del área de la cancha de hockey, bajo las mismas condiciones de material actual.
- Se mejorará la seguridad y protección alrededor del escenario con la instalación de una red en nylon bajo las especificaciones técnicas aprobadas por FEDEPATIN.
- Igualmente se construirán las porterías nuevas bajo estas mismas condiciones técnicas.

En cuanto a los otros escenarios y zonas comunes, se realizarán las adecuaciones y mejoras necesarias, siempre ajustada a los presupuestos disponibles, con el fin de garantizar un óptimo desarrollo de las actividades deportivas como lúdicas en la Unidad Deportiva María Luisa Calle.

De acuerdo a lo analizado se deberán ejecutar las diferentes obras extras, reflejadas en el siguiente cuadro bajo unas cantidades iniciales estimadas, concertadas entre la interventoría y el contratista; y evaluadas por la entidad contratante así:

OE	DESCRIPCION	UN	CANT.	V/UNITARIO CONTRATISTA	V/UNITARIO INTERVENTOR	V/UNITARIO EDU
OE1	Suministro, Transporte e Instalacion de Red de nylon retorcido, tejido al cuadro con acabado impermeabilizado y reforzado en el perímetro superior para maximizar su durabilidad a la intemperie y agilizar el proceso de instalación. Material: nylon de alta resistencia con filtro UV, Calibre 210D/96, Tamaño del ojo: 2.5*2.5 CMS, Resistencia a la Rotura: 145KGS, Tipo de fibra: Hilo retorcido, Tejido: Cuadro, Acabado: Impermeabilizado + refuerzo perimetral, Colores: Negro. Incluye guayas de tensión, Grilletes y demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	m2	520	$ 74.122	$ 66.640	$ 59.185

OE2	Suministro, transporte e instalación de una capa de primer base Látex y dos capas de Polímero monolítico, con un coeficiente de dilatación térmico superior al del asfalto que corregirá empozamientos hasta 4 mm de espesor y generará una superficie continua incluso donde a carpeta asfáltica este disgregada. Suministro, transporte e instalación de dos o tres capas de recubrimiento color azul, anti reflectivo y antideslizante, con cargas minerales que mejoran su resistencia mecánica y estabilidad estructural. PISTA DE VELOCIDAD	m2	1350	$ 117.522	$ 117.522	$ 117.522
OE3	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-10 para trabajos en pavimento en un rango de 50 m3 en adelante, que cumpla con el capítulo 450- 22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.	m3	69,92	$ 2.511.297	$ 2.150.382	$
OE3 **A**	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-10 para trabajos en pavimento en un rango de 50 m3 en adelante, que cumpla con el capítulo 450- 22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.	m3	69,92	$ -	$ -	$ 1.804.225
OE3 **B**	Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.R-1. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	2064	$ -	$ -	$ 4.772
OE4	Suministro, transporte e instalación de Reductores de velocidad de 30 cm., de largo para pista de patinaje de velocidad.	un	888	$ 45.280	$ 44.153	$ 44.153
OE5	Suministro, transporte e instalación de una capa de primer base Látex y dos capas de Polímero monolítico color negro, con un coeficiente de dilatación térmicosuperior al del asfalto que corregirá empozamientos hasta 5 mm de espesor. Incluye línea de demarcación pista.	m2	845	$ 58.557	$ 57.262	$ 57.262

OE6	Suministro, transporte y colocación de pasamanos de protección metálico para pista de patinaje, con parales principales de altura1,2mts, separados cada 1,5mts, doble travesaño superior según diseño. Incluye: Soldadura de acabado, pulida y masillado, anticorrosivo y acabado en poliuretano, platinas de fijación, pernos de anclaje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, SEGÚN LINEAMIENTOS DE NORMATIVA 2024 - FEDEPATÍN.	m	240	$ 1.200.239	$ 1.200.239	$ 1.200.239
OE7	Suministro transporte e instalacion de Lona Banner Respaldo Negro Tamaño 5,62 x 2,65 M más túnel sangrado de 8 cm por el contorno para valla de información del contrato	un	1,00	$ 1.918.446	$ 1.918.440	$ 1.918.440
OE8	Suministro y colocación DE PINTURA CERCHA METALICA. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquidico serie 31 gris plata Ref: 313744 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colma solvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie. Trabajo en altura superior a 6 m	un	100	$ $ 104.114	$ 108.034	$ 108.034
OE9	Suministro transporte e instalación de Porterías para Hockey de 1.80 mts de ancho x 1.20 mts de alto x 0.70 mts de fondo, con el marco en tubería de 2 1/2" calibre 3,2 mm y estructura de soporte en tubería de 1 1/2” calibre 1.5 mm, malla de nylon de 2,5 x 2,5 calibre 4 mm, aplicación de anticorrosivo y pintura de aceite. Incluye todos los elementos necesarios para su fijación.	un	2	$ 2.174.533	$ 1.934.778	$ 1.443.824

OE10	Reparación puerta Reja de 3,40 X 2,50 de las canchas de squash y locales. Incluye: suministro e instalacion de perfiles faltantes, soldadura de perfiles actuales en mal estado, fijación de perfiles y los demás elementos para su correcta corrección y adecuación. La pintura se pagará por su respectivo item.	un	11	$ 1.205.062	$ 429.693	$ 359.193
OE11	Pintura estructura metálica, desarrollo del elemento entre 70 cm y 90 cm. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquidico serie 31 gris plata Ref: 313744 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colma solvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie. Incluye elementos hasta 6 m en altura.	un	405,5	$ 110.864	$ 106.864	$ 106.864
OE12	Suministro e instalación de ventana en vidrio crudo para porteria norte, en marco en aluminio perfilería Ref. 3890, compuesto de dos modulos divisorios en vidrio crudo 6mm con unas medidas del vano de 2,60 ancho X 1,90 alto. Dos módulos de 1,30 ancho x 1,90 alto. Incluye todos los demás elementos para su instalación y fijación.	un	1	$ 1.925.365	$ 1.547.643	$ 1.547.643
OE13	Suministro, transporte y colocación de piedra para gavión entre 10 y 20 cm, cara lisa de cantera. Incluye acarreo interno	M3	12	$ 289.125	$ 289.125	$ 281.955
OE14	Retiro y reinstalación de avisos luminosos de locales comerciales en fachada principal. Incluye todos los elementos necesarios para su correcto retiro y reinstalación.	un	4	$ 290.242	$ 288.967	$ 288.967

OE15	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en SUPERBOARD 6mm. Incluye masillado, chazos, cintas, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura, se pagará en su ítem respectivo. No incluye estructura, se trabaja sobre la existente y se realizar reparaciones si son del caso	M2	120	$ 95.532	$ 91.107	$ 91.107
OE16	Suministro, transporte y colocación de cuchilla una cara en SUPERBOARD 6mm. Incluye estructura, masillado, chazos, cintas, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura, se pagará en su ítem respectivo.	un	2	$ 306.940	$ 305.084	$ 305.084
OE17	Reinstalación de pasamanos metálico existente para realce de cordonería, incluye transporte y almacenamiento de tramo para posterior reinstalación, incluye herramientas y materiales necesarios para su correcto funcionamiento.	ml	50	$ 42.872	$ 44.805	$ 44.805
OE18	Realce de cordonería mayor de 4 cm de espesor hasta maximo 10 cm en concreto de 21Mpa. Incluye perforación máxima de 15 cm para refuerzo en varilla de 1/2 " cada 30 cm, epóxico de fijación tipo sika anchorfix epoxic, varilla transversal de 3/8". Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación.	ml	50	$ 141.710	$ 138.183	$ 109.303
OE19	Pintura estructura metálica para perfilería de correas y apoyo de cubierta de zona de cafetería. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de anticorrosiva y de las capas necesarias de pintura esmalte para garantizar un acabado óptimo. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie.	ml	485	$ 29.998	$ 24.660	$ 23.882
OE20	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE SISTEMA DEIMPERMEABILIZACIÓN DE SUPERFICIE DE PLACAS EN CONCRETO DE LA ZONA DE PORTERIAS DE LA UNIDAD	M2	380	$ 251.090	$ 220.010	$ 220.010

	DEPORTIVA, INCLUYE: Preparacion de la superficie por medio de máquina destroncadora, aplicación de placa de imprimación con tipo SIKAFLOOR 161 o equivalente, una aplicación de una capa inicial de tipo Sikalastic 617 o equivalente para la impermeabilización de la cubierta, seguida de malla de fibra de vidrio tipo Sikafelt FV-225 o equivalente en la totalidad de la superficie, instalación de segunda capa de tipo Sikalastic 615 o equivalente, seguida de una capa de arena de cuarzo tipo Sikadur 501 o equivalente en toda la superficie, aplicando una última capa de sellado tipo SIKALASTIC 701 o equivalente para protección de rayos UV y abrasión. Incluye todos los demás elementos para su correcta aplicación.					

Luego de estos análisis de los valores aprobados y aceptados, se desarrolla una proyección financiera ajustada, con el fin de tener una claridad en cuanto a las cantidades **NO EJECUTADAS**, con el valor de **$1.420.683.006** a tener presente para reasignar dentro del contrato:

A	PISTA DE PATINAJE DE VELOCIDAD MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
2.2.4	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M3	4,00	$ 893.916	No existe este material para demolición al interior

16.1.8	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-19 para trabajos en pavimento en un rango de 50 m3 en adelante, que cumpla con el capítulo 450- 22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: imprimación, equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.	m3	33,00	$ 48.582.435	No aplica por la cantidad a instalar por ser menor de 50 m3
16.2.1.2	Suministro e instalación de marcas viales con material plástico en frío con resistencia al deslizamiento, Incluye alúmina antideslizante. LINEA BLANCA O AMARILLA, Canalización continua o segmentada (12cm)	m	448,00	$ 3.814.272	Esta demarcación está incluida en la nueva obra extra 02
21.1.4	CORTE DE PISO EN CONCRETO, profundidad hasta 2-5 cm. incluye corte con máquina de disco según trazado o indicaciones de la interventoría	ml	300,00	$ 2.160.000	La cantidad se ajusta a la realidad en sitio
21.1.7	DESTRONQUE DE PINTURA SOBRE PAVIMENTO. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	1512,0	$ 25.849.152	No aplica, solo se lavará la superficie
21.1.8	Aplicación de 1 capa de imprimante epoxi primer + aplicación de 3 capas de streetbond 150 AL en colores seleccionados (maximo 3 colores). Demarcación similar a la existente. incluye reparación de juntas existentes, reparación de fisuras existentes, lijado y reparación de áreas donde tiene rayones por accidentes.	m2	1512,0	$225.631.224	No aplica por cambio de producto avalado por FEDEPATIN
21.1.9	Aplicación de 1 capa de imprimante epoxi primer + aplicación de 3 capas de streetbond durashield color NEGRO. incluye reparación	m2	845,00	$ 78.534.300	No aplica por cambio de producto avalado por FEDEPATIN

	de juntas existentes, reparación de fisuras existentes, lijado y reparación de áreas donde tiene rayones por accidentes.				
21.1.10	Aplicación de 3 capas de streetbond 150 AL en colores seleccionados para FAJAS DE DEMARCACIÓN. Incluye reparación de juntas existentes, reparación de fisuras existentes, lijado y reparación de áreas donde tiene rayones por accidentes.	m	492,00	$ 4.787.160	No aplica por cambio de producto avalado por FEDEPATIN
21.1.12	Mantenimiento de cerramiento en Tubería Metálica y Madera Plástica, altura h= 1.10 m, incluye las siguientes actividades: cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.- Retiro de tubería en mal estado y/o solicitada por la supervisión, - Tubería galvanizada en caliente Ø 2 1/2" calibre 14, para reposición de tubería en mal estado y/o faltantes (inferior, intermedio, superior, poste); según indicaciones de la interventoría - Platina de 1½x⅛"". - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. Preparación de las superficies a intervenir (madera plástica, varillas, pasadores, tubos y platinas), lijada, aplicación de desoxidante, de anticorrosivo y acabado en pintura esmalte para exteriores (2 manos), color a definir, Primer para Plástico y esmalte de acabado color a definir por la interventoría, incluye todo lo necesario para el desarrollo de la actividad, según indicaciones de interventoría.	m	237,00	$ 12.864.360	No aplica por cambio de especificación técnica del nuevo pasamanos OE 06 avalado por FEDEPATIN

21.1.13	Corrección de agrietamientos por movimientos del terreno: Inyección de fisuras con poliuretano estructura corrigiendo las fallas en el asfalto	m	100,00	$ 14.349.600	No aplica ya por preparacion general de la superficie

B	PISTA DE PATINAJE DE RUTA MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	23,00	$ 2.684.215	No se ejecutará toda la cantidad proyectada
3.1.8	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No Incluye entibado.	m3	90,00	$ 7.872.930	Se ajustan cantidades de acuerdo al estudio geotécnico realizado
3.3.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos	m2	126,00	$ 4.281.858	No aplica de acuerdo al estudio geotécnico realizado

	en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.				
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	26,00	$ 4.878.458	Se ajustan cantidades de acuerdo al estudio geotécnico realizado
16.1.8	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-19 para trabajos en pavimento en un rango de 50 m3 en adelante, que cumpla con el capítulo 450- 22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: imprimación, equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.	m3	12,00	$ 17.666.340	Se ajustan cantidades de acuerdo al estudio geotécnico realizado

21.2.4	PODA mecánica, cargue y retiro de material de poda bajo cualquier condición, ALTURA entre 5.1 m y 10 m y volumen de copa a podar entre 0,41 a 1.10 m3. Poda aclareo o sanitaria que en ningún caso superara el 20% del total de la copa; incluye trozado, chipiado, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo y de la EDU. Se realizará en aquellos árboles autorizados por la autoridad ambiental, y avalados por la Interventoria y la EDU. Se deberá garantizar el ingreso, aprobación y certificado de la intervención en la plataforma del Sistema del Árbol Urbano - SAU.	un	12,00	$ 5.146.428	No se realizará
21.2.5	PODA mecánica, cargue y retiro de material de poda bajo cualquier condición, ALTURA entre 10,1 m y 15 m y volumen de copa a podar entre 1.11 m3 a 1,80 m3. Poda aclareo o sanitaria que en ningún caso superara el 20% del total de la copa; incluye trozado, chipiado, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes	un	17,00	$ 12.270.158	No se realizará

	y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo y de la EDU. Se realizará en aquellos árboles autorizados por la autoridad ambiental, y avalados por la Interventoria y la EDU. Se deberá garantizar el ingreso, aprobación y certificado de la intervención en la plataforma del Sistema del Árbol Urbano - SAU.				
21.2.8	LLENOS EN PIEDRA, acomodada manualmente y compactada mecánicamente. Incluye el suministro, transporte, colocación de la piedra, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	169,00	$ 38.531.324	Se ajustan cantidades de acuerdo al estudio geotécnico realizado
21.2.10	Suministro, transporte e instalación de RECIBIDOR para tapa de cárcamo en ángulo de 2”x3/16”, anclado al borde del cárcamo existente en concreto con bastones de varilla de 3/8” de 15cm de largo cada 20 cm, incluye cortes del concreto para conformación del soporte del recibidor, incluye taladro, pulidora, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	296,00	$ 22.848.240	Solo se ejecutará este item contra el concreto existente

21.2.12	Aplicación de 1 capa de imprimante epoxi primer + aplicación de 3 capas de streetbond durashield color NEGRO. incluye reparación de juntas existentes, reparación de fisuras existentes, lijado y reparación de áreas donde tiene rayones por accidentes.	m2	2064,0	$191.828.160	No se aplicará ningún producto a la pista por recomendación de asesores de FEDEPATIN
21.2.13	Aplicación de 3 capas de streetbond 150 AL en colores seleccionados para FAJAS DE DEMARCACIÓN. Incluye reparación de juntas existentes, reparación de fisuras existentes, lijado y reparación de áreas donde tiene rayones por accidentes.	m	692,00	$ 6.733.160	No se aplicará ningún producto a la pista por recomendación de asesores de FEDEPATIN
21.2.15	Corrección de agrietamientos por movimientos del terreno: Inyección de fisuras con poliuretano estructura corrigiendo las fallas en el asfalto	m	185,00	$ 26.546.760	Como se realizará un microfresado a toda la pista este item ya no aplica

C	PISTA DE HOCKEY MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
1.2.8	LIMPIEZA de cajas y/o sumideros manualmente. Incluye acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada de material producto de la actividad, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Medido en sitio a cinta pegada.	un	1,00	$ 62.485	No existe en este escenario, por lo tanto no aplica

8.1.1.3	Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.08 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), polietileno calibre 6, malla eléctrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	97,00	$ 11.940.215	No se realizará debido a que la placa existente está en perfecto estado
21.3.3	CORTE DE PISO EN BALDOSA DE GRANO, profundidad hasta 2-5 cm. incluye corte con máquina de disco según trazado o indicaciones de la interventoría para conformación de demarcaciones de la pista de hockey en fajas de baldosa de grano	m	392,00	$3.051.720	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.3.5	Construcción de FAJAS DE DEMARCACION EN GRANO PULIDO No. 1-2, cualquier tipo de grano, fondo y grano similar al del piso, ANCHO de 5 cm. y un espesor de 2 cm. con oxido pigmento color rojo, de primera calidad muestras aprobadas por la interventoría, que cumpla la norma NTC 2849. Incluye concreto de pega y nivelación 1:3:2 de cemento, arena de concreto, agregado de 3/8" a 1/2" y aditivo plastificante en un espesor de 5 cm,	m	200,00	$ 16.197.600	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada

	cemento color, grano 1-2, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm. A lo largo de la faja y en ambos lados o donde se requiera, cortes, pulida y brillada, protección de muros, puertas y desagües y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. La capa de desgaste no debe ser menor a 12 mm después de pulida.				
21.3.7	Suministro, Transporte e Instalacion de Red de nylon retorcido, tejido al cuadro con acabado impermeabilizado y reforzado en el perímetro superior para maximizar su durabilidad a la intemperie y agilizar el proceso de instalación. Material: nylon de alta resistencia con filtro UV, Calibre 210D/96, Tamaño del ojo: 4.4*4,4 CMS, Resistencia a la Rotura: 145KGS, Tipo de fibra: Hilo retorcido, Tejido: Cuadro, Acabado: Impermeabilizado + refuerzo perimetral, Colores: Negro. Incluye guayas de tensión, Grilletes y demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	m2	655,00	$ 12.508.535	No aplica esta especificación técnica, se presenta OE 01 por su reemplazo
21.3.8	Reparación porterías de HOCKEY. Incluye cambio e instalación de malla de ESLABONADA CALIBRE 10, pintura base aceite y todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	un	2,00	$ 936.350	Por el estado actual de las porterías se reemplazarán por nuevas, se presenta OE 09

21.3.10	Suministro, Transporte y construcción de lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales.	m2	1005,50	$27.929.773,5	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada

D	MANTENIMIENTO GENERAL DE ACCESOS Y ZONAS COMUNES	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
7.3.4	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	100,00	$ 1.750.500	No se ejecutará este tipo de pintura en los escenarios
11.3.2.2	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, perfilería de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El	m2	65,00	$ 6.053.255	Se ajusta a la zona donde existe este material que son canchas de squash

	acabado en pintura , se pagará en su ítem respectivo.				
13.7.14	Sti. de luminaria PANEL LED DE SOBREPONER, 30X120X1.05Cm, 45W, 100-227V,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado. Opción de instalación colgante.	un	105,00	$ 12.940 410	No se ejecutará ya que las luminarias a cambiar son de incrustar con marco incluido y no de sobreponer
14.2.16	Mantenimiento de cubierta en paneles tipo Metecno o equivalente, Ref: Monoroof A-42 P/1000 G-4 (conformado de acero galvanizado prepintado cal 28 en cara externa y una cara con acabado en vinilo, inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad, espesor=17 mm), Incluye remates externos e interno de cubierta, elementos de fijación tipo (tornillo 80+CAP+NEOP, tornillo 20+NEOP, anclaje Zamac), sellante base poliuretano tipo Sika Flex 1A o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento.	m2	150,00	$ 15.736.650	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.2	Lavada de: muros exteriores, con hidrolavadora de alta presión (9.000psi). Incluye: ácido nítrico, hidrosolve, andamios y todos los elementos y herramientas necesarias para su correcta aplicación y retiro del 100% de la suciedad y partículas que generan manchas.	m2	1365,53	$ 12.891.969	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada

21.4.4	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	1445,50	$ 41.342.745,5	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.5	Lavada de: pisos, con hidrolavadora de alta presión (9.000psi). Incluye: ácido nítrico, hidrosolve y todos los elementos y herramientas necesarias para su correcta aplicación y retiro del 100% de la suciedad y partículas que generan manchas.	m2	8146,03	$73.526.033,66	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.6	Pintura estructura metálica, desarrollo del elemento a 50 cm. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquidico serie 31 gris plata Ref: 313744 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colmasolvente	m	250,00	$ 20.676.500	No se ejecutará, se reemplaza por la OE 11 debido a las especificaciones existentes en obra

	alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie.				
21.4.7	Reparación de bancas pequeñas tipo Carabobo con listones de madera teca cepillada y canteada con pintura esmalte para madera igual a los instalados actualmente, incluye pintura esmalte negra para la estructura en hierro, incluye pernos, Incluye además el retiro de algunos elementos de madera presentes en la estructura de hierro de la banca y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	un	3,00	$ 507.702	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.13	Construccion de bordillo perímetro graderías de 0.10m x 0.10m, incluyendo el borde de las escaleras en concreto de 21mpa a la vista, incluye anclajes y acero de refuerzo, formaleta y todos los elementos necesario para su correcta construcción y funcionamiento	ml	45,00	$ 1.848.150	No se ejecutará por cambio de actividad que cumple igual función
21.4.14	Suministro e instalación del sistema impermeabilizante de alto desempeño Vulkem Epoxy WC-100, compuesto por resinas epóxicas modificadas, diseñado para superficies horizontales sometidas a tránsito peatonal y vehicular con exposición a la intemperie. El sistema se aplicará sobre las graderías del escenario deportivo, previa remoción del sistema impermeabilizante existente, limpieza profunda	M2	300,00	$ 71.937.000	No se ejecutará por cambio de producto con mejores especificaciones técnicas

	y preparación de superficie mediante métodos mecánicos adecuados (lijado, granallado o fresado según diagnóstico). Excelente resistencia química, mecánica y a los rayos UV, Alta adherencia sobre concreto estructural, impermeabilidad total frente a lluvias intensas y escorrentías, acabado antideslizante adecuado para zonas peatonales. Losa porteria sur, cuartos tecnicos, cuarto telefonia, cuarto hidraulico				
21.4.17	Retiro de 10 cm de revoque de zócalo de muro de canchas de squash, resane con SikaTop®-121, dejar 5 mm entre el piso y el borde el revoque para ser relleno con sello poliuretano pagado en su respectivo ítem, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	12,00	$ 508.884	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.18	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN PARA ZOCALO cancha squash, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	12,00	$ 154.740	No se ejecutará toda la cantidad presupuestada
21.4.22	Suministro, transporte e instalación de cable de acero galvanizado de 5/16" para vientos, anclajes en varilla de 1/2" de L 1,5 m, dado de concreto de	ml	160,00	$ 9.204.800	No se ejecutará esta actividad

	1,5x0,40x0,40 m, tensores 5/16 x 6" galvanizados, grilletes galvanizados 5/16" , Collarin galvanizado, tensor galvanizado de 5/16" y todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
21.4.23	Suministro, transporte y colocación de PUERTA VIDRIO CANCHA SQUASH, Marco y estructura en aluminio anodizado color natural instalados en el exterior de la cancha, cristal templado claro, e= 8 mm. Incluye pisavidrios a presión, empaques, sellado del marco y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas.	m2	10,00	$ 6.357.310	Este elemento fue reemplazado antes de iniciar la obra, por lo tanto ya no aplica

	GESTIÓN SOCIAL	**UN**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**OBSERVACIONES**
	Placa fotograbada en acero inoxidable calibre 1/8 (3175 mm), medidas 100x70 cms, logo y textos en bajo relieve pintados con pintura poliuretano automotriz, fondo en alto relieve, acabado cepillado, con 4 perforaciones de 1/4 para instalar en pared con chazos y botones en acero inoxidable con tornillos soldados o con totem - Segun manual de imagen	un	1,00	$ 5.477.663	No aplica ya que se cambiará por otra actividad de sostenibilidad
	GESTIÓN AMBIENTAL	**UN**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**OBSERVACIONES**
3.9.3	Alquiler de baño portátil con 2 limpieza por semana (atiende a 15 personas).	mes	2,00	$ 1.245.632	No aplica al proyecto por tener servcios de uso público

COSTOS DIRECTOS		**$ 1.106.817.777**
COMPONETES		**$ 6.723.295**
AU	**27,75%**	**$ 307.141.933**
VALOR TOTAL		**$ 1.420.683.006**

De igual manera se realiza la evaluación de las diferentes **OBRAS ADICIONALES** al contrato, por valor de **$327.843.028**, debido a la mayor ejecución en algunas actividades, así:

A	PISTA DE PATINAJE DE VELOCIDAD MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
21.1.11	Sustitución E Instalación De Baker Rod Y Sello Polimérico En La Junta De La Zona De Cárcamo, incluye limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	198,0	$ 3.809.520	Se requiere ya que son dos lados a intervenir en cárcamo contra ángulo de confinamiento
21.2.10	Suministro, transporte e instalación de RECIBIDOR para tapa de cárcamo en ángulo de 2”x3/16”, anclado al borde del cárcamo existente en concreto con bastones de varilla de 3/8” de 15cm de largo cada 20 cm, incluye cortes del concreto para conformación del soporte del recibidor, incluye taladro, pulidora, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	396,0	$ 30.567.240	Se ajusta la cantidad que no existía para el escenario y es requerido su instalación

B	PISTA DE PATINAJE DE RUTA MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea	día	2,0	$ 1.527.472	Se requiere para manejar los peraltes en la curva de intervención de los fallos

	de trazado, corte de piso, libretas y planos.				
1.2.8	LIMPIEZA de cajas y/o sumideros manualmente. Incluye acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada de material producto de la actividad, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Medido en sitio a cinta pegada.	un	8,0	$ 499.880	Se identificaron más unidades, se ajustan cantidades
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	22,0	$ 4.652.252	Se ajustan cantidades de acuerdo al estudio de geotecnia realizado para intervención de los fallos

C	PISTA DE HOCKEY MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
21.3.2	DEMOLICION DE PISO EN BALDOSA DE GRANO O PIEDRA. Incluye mortero de nivelación, cargue, transporte y botada de los escombros generados en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. Además de todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2	814,50	$ 25.131.397,5	Se ajustan a cantidades reales definidas a intervenir, toda el área de la cancha

21.3.4	Construcción de PISO EN BALDOSA GRANO BLANCONo.1-2 DE 30 x 30 cm., del mismo color de la baldosa existente, de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849. Incluye concreto de pega y nivelación 1:3:2 de cemento, arena de concreto, agregado de 3/8" a 1/2" y aditivo plastificante en un espesor de 5 cm, suministro y transporte de la baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 2,10m x 2,10m., lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales. La interventoría entregará el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (máximo dos colores). Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	m2	814,50	$ 143.196.430,5	Se ajustan a cantidades reales definidas a intervenir, toda el área de la cancha
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	15,0	$ 11.456.040	Se requiere para garantizar los niveles en el momento de la instalacion
21.4.3	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA. Incluye suministro e instalacion de caja doble para contador, contador, proteccion 2x40A, linea de tierra, acometida electrica en cable antifraude, conexión a poste, trámite ante EPM, declaración de cumplimiento, matriz de riesponsabilidad y	un	1,00	$ 2.919.790	Se requiere instalación para los trabajos en este escenario

	todo lo necesario para correcta puesta en marcha y servicio.				

D	MANTENIMIENTO GENERAL DE ACCESOS Y ZONAS COMUNES	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
2.1.29	RETIRO DE CIELO FALSO, en cualquier material, madera, drywall. Incluye lámina, perfiles, estructura de madera, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	m2	55,0	$ 1.577.015	Se ajustan cantidades a lo evidenciado en campo
7.3.1	RESANE Y REPINTE de PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	496,0	$ 11.882.176	Se ajustan cantidades para la intervención en su totalidad de los muros de canchas de squash
13.7.22	Sti. de luminaria Panel Led redonda de incrustar o sobreponer, 18W, IP20, 6500°K, 110- 220V, 1170LM, ángulo de apertura 120°, 25,000 horas de vida útil, marco con difusor opalizado. Incluye cable sj multiconductor 3x14(1m promedio), clavija con polo a tierra, y demás elementos de fijación. Debe cumplir RETILAP y RETIE y se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	31,0	$ 2.050.588	Se ajustan cantidades luego de revisión de las luminarias de esta especificación en el bloque administrativo
21.4.8	Reparación de bancas grandes tipo Carabobo con listones de madera teca cepillada y	un	1,00	$ 349.351	Se ajustan cantidades a lo real en sitio

	canteada con pintura esmalte para madera igual a los instalados actualmente, incluye pintura esmalte negra para la estructura en hierro, incluye pernos, Incluye además el retiro de algunos elementos de madera presentes en la estructura de hierro de la banca y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.				
11.4.21	Aplicación puerta Reja canchas de squash y locales. Incluye: limpieza y retiro de la pintura existente con medio mecánico y grata, aplicación de agua con detergente, una mano de base wash primer, utilización de cepillo de cerdas duras y/o papel de liga, anticorrosivo epoxi poliamida a 3 manos de primera calidad, recubrimiento final con esmalte poliuretano a 3 manos, color a definir aprobado por la interventoría.	m2	61,60	$ 4.209.313	Se ajustan cantidades a lo real en sitio
21.4.19	Resane de reparación de Losa inferior de porteria sur con mortero de reparación tipo Sika top 122, incluye Sika primer como puente de adherencia, limpieza de la superficie, remoción de óxido y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento	m2	27,00	$ 2.157.543	Se ajustan cantidades a lo real en sitio
21.4.20	Reparación de Gavión con malla electrosoldada, incluye retiro de la malla dañada, reacomodación de la piedra, instalacion de la malla electrosoldada, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	M2	90,00	$ 7.062.750	Se requiere para ampliar la zona de intervención por deterioro

	GESTIÓN SOCIAL	**UN**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**OBSERVACIONES**
1.4.1	Actividades de sostenibilidad y apropiación positiva del espacio (Las actividades se deberán acordar y coordinar con el apoyo de la supervisión social)	un	1,00	$ 3.456.250	Se ajustan cantidades de acuerdo a los nuevos alcances establecidos

	GESTIÓN AMBIENTAL	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
3.7.1	Costales de fibra para recolección y acopio de procedentes de excavaciones.	un	450,00	$ 310.950	Se ajustan cantidades de acuerdo a los alcances establecidos
	Manejo de Residuos Peligrosos: Residuos de estopas contaminadas, equipos de protección personal, material institucional, protección de marca, empaques, envases, filtro, manto asfáltico, medicamentos, residuos de laboratorio, químicos, cosméticos, alimentos) entre otros incinerables. Precio por Kilogramo. Este valor incluye recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final . Cantidad minima 50 Kg. Se debera presupuestar segun la necesidad de la obra	kg	360,00	$ 806.040	Se ajustan mayores cantidades de acuerdo a lo existente en sitio

COSTOS DIRECTOS		**$ 253.048.758**
COMPONETES		**$ 4.573.240**
AU	**27,75%**	**$ 70.221.030**
VALOR TOTAL		**$ 327.843.028**

De igual manera se realiza la evaluación de las diferentes **OBRAS ADICIONALES** incluidas en el contrato marco, pero no en el contrato de obra, por valor de **$110.574.768**, debido a la mayor ejecución en algunas actividades, así:

A	PISTA DE PATINAJE DE VELOCIDAD MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
2.1.12	RETIRO DE PASAMANOS METÁLICO en cualquier diseño, metal y peso. Incluye demolición base de anclaje y todos los demás elementos necesarios para su efectivo retiro, recuperación del material aprovechable y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, cargue, transporte y botada del material proveniente de la demolición y que no se pueda	m	240,00	$ 4.692.720	Por cambio de pasamanos debe retirarse el actual.

	recuperar, en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.				
15.1.6	Lavada de: muros exteriores, pisos y graderías, con hidrolavadora. Incluye: todos los elementos y herramientas necesarias para su correcta aplicación.	m2	1.375,00	$ 12.911.250	Como ya no se realizará el destroncado, igualmente debe lavarse la superficie
16.1.5	Parcheo de fallos hasta 25 m3/jornada con mezcla en caliente MDC-19 tipo invias 2022 que cumpla con lo estipulado en el artículo 450-22 (Asfalto de penetración 60-70) de dicha norma. Incluye suministro, transporte y aplicación de la mezcla asfáltica, riego de imprimación con emulsión asfáltica catiónica de rompimiento rápido CRR, marcado de la zona fallada, limpieza de la superficie, cargue y botada de escombros provenientes del corte y demarcación al lugar que determine la Interventoría, colocación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos existentes entre otros) ya sea en jornada diurna, nocturna y/o festiva. Su medida de pago por metro cúbico medido en sitio.	m3	4,00	$ 6.267.764	Se ajusta la cantidad a la realidad de la actividad que se realizará en el escenario

B	PISTA DE PATINAJE DE RUTA MARIA LUISA CALLE	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
2.1.12	RETIRO DE PASAMANOS METÁLICO en cualquier diseño, metal y peso. Incluye demolición base de anclaje y todos los demás elementos necesarios para su efectivo retiro, recuperación del material aprovechable y su	m	50,00	$ 977.650	Se incluye la actividad y cantidad real de acuerdo al área de intervención para los fallos

	transporte hasta el sitio que indique la interventoría, cargue, transporte y botada del material proveniente de la demolición y que no se pueda recuperar, en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.				
18.2.10	Instalación de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño del filtro.	m2	140,00	$ 1.377.320	Se incluye la actividad y cantidad real de acuerdo al área de intervención para los fallos

D	MANTENIMIENTO GENERAL DE ACCESOS Y ZONAS COMUNES	UN	CANT.	V. TOTAL	OBSERVACIONES
5.2.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	1042,50	$ 15.018.255	Se requiere por reparación de la estructuras existente en bloque de cafetería donde se debe intervenir la cubierta
5.2.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA en acero (perfil 2PHR 60 * 160 espesor 1.5mm perimetral, PTS 40 * 40 transversales cada 0.70 m a eje, 2 elementos trasversales 2PHR 60 * 160 espesor 1.5mm, 4 platinas de 0.15 m * 0.36m de 3/16", 4 pernos de 4" x 1/2" para cada platina, 2 ángulos de 2" * 2" x	m2	18,00	$ 7.935.462	Se requiere para dar protección en la zona de graderías y las aguas no bajen directamente por los muros

	1/8" para recibir PHR en lamina), cubierta en lamina policarbonato alveolar espesor 6 mm, ruana lamina calibre 24 desarrollo de 0.30 m y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.				
7.1.8	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1ANTIBACTERIAL de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría. Incluye andamios	m2	716,80	$ 11.066.675	Se requiere para la intervención de los cielos existentes en canchas de squash y cubierta externa, con el fin de dar un acabado estético óptimo
7.3.13	Aplicación de PINTURA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES TIPO KORAZA o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	277,00	$ 7.751.845	Se ajustan cantidades para muros en fachada que estaban pintados y no incluidos inicialmente
2.1.3	RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	105,00	$ 1.235.535	No estaba contemplado este item en la actividad

13.7.32	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30X120X1.05Cm, 48W, 100-227V,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado. Incluye marco para incrustar o sobreponer.	un	105,00	$ 17.321.115	Se ajustan cantidades reales en sitio de acuerdo a la actividad

COSTOS DIRECTOS		**$ 86.555.591**
COMPONETES		**$ 0**
AU	**27,75%**	**$ 24.019.177**
VALOR TOTAL		**$ 110.574.768**

Con el análisis de obra no ejecutada, obra adicional y obra adicional incluida en el contrato marco, pero no en el contrato de obra, y con los valores conciliados de los ítems de obras extras y con unas cantidades más asentadas se procede a realizar el presupuesto de estas obras extras, estimado en **$ 982.265.210,** así:

OE	DESCRIPCION	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL	OBSERVACIONES
OE1	Suministro, Transporte e Instalacion de Red de nylon retorcido, tejido al cuadro con acabado impermeabilizado y reforzado en el perímetro superior para maximizar su durabilidad a la intemperie y agilizar el proceso de instalación. Material: nylon de alta resistencia con filtro UV, Calibre 210D/96, Tamaño del ojo: 2.5*2.5 CMS, Resistencia a la Rotura: 145KGS, Tipo de fibra: Hilo retorcido, Tejido: Cuadro, Acabado: Impermeabilizado + refuerzo perimetral, Colores: Negro. Incluye guayas de tensión, Grilletes y demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	m2	520	$ 59.185	$ 30.776.200	Se requiere por cambio de especificación en la red que dé cumplimiento con la norma para canchas de Hockey
OE2	Suministro, transporte e instalación de una capa de primer base Látex y dos capas de Polímero monolítico, con un coeficiente de dilatación térmico superior al del asfalto que corregirá empozamientos hasta 4 mm de espesor y generará una superficie continua incluso donde a carpeta asfáltica este disgregada. Suministro, transporte e instalación de dos o tres capas de recubrimiento color azul, anti	m2	1375	$ 117.522	$ 161.592.750	Se requiere por cambio de especificación de material que dé cumplimiento a la norma de FEDEPATIN en pista de velocidad

	reflectivo y antideslizante, con cargas minerales que mejoran su resistencia mecánica y estabilidad estructural. PISTA DE VELOCIDAD					
OE3 **A**	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-10 para trabajos en pavimento en un rango de 50 m3 en adelante, que cumpla con el capítulo 450- 22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.	m3	10,00	$ 1.804.225	$ 18.042.250	Se requiere para el mejoramiento general de tosa la superficie
OE3 **B**	Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.R-1. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	280	$ 4.772	$ 1.336.160	Se requiere para el mejoramiento general de tosa la superficie
OE4	Suministro, transporte e instalación de Reductores de velocidad de 30 cm., de largo para pista de patinaje de velocidad.	un	888	$ 44.153	$ 39.207.864	Se requiere para dar cumplimiento a la norma de FEDEPATIN en pista de velocidad
OE5	Suministro, transporte e instalación de una capa de primer base Látex y dos capas de Polímero monolítico color negro, con un coeficiente de dilatación térmicosuperior al del asfalto que corregirá empozamientos hasta 5 mm de espesor. Incluye línea de demarcación pista.	m2	845	$ 57.262	$ 48.386.390	Se requiere por cambio de especificación de material que dé cumplimiento a la norma de FEDEPATIN
OE6	Suministro, transporte y colocación de pasamanos de protección metálico para pista de patinaje, con parales principales de altura1,2mts, separados cada 1,5mts, doble travesaño superior según diseño. Incluye: Soldadura de acabado, pulida y masillado, anticorrosivo y acabado en poliuretano, platinas de fijación, pernos de anclaje y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, SEGÚN LINEAMIENTOS DE NORMATIVA 2024 - FEDEPATÍN.	m	240	$ 1.200.239	$ 288.057.360	Se requiere para dar cumplimiento a la norma de FEDEPATIN en pista de velocidad
OE7	Suministro transporte e instalacion de Lona Banner Respaldo Negro Tamaño 5,62 x 2,65 M más túnel sangrado de 8 cm por el contorno para valla de información del contrato	un	-	$ 1.918.440	$	

OE8	Suministro y colocación DE PINTURA CERCHA METALICA y estructura metalica vertical. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mécanica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquidico serie 31 gris plata Ref: 313744 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colmasolvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie.	un	100	$ 108.034	$ 10.803.400	Se requiere ya que no estaba incluido en el presupuesto inicial este elemento estructural y demasiado visible
OE9	Suministro transporte e instalacion de Porterías para Hockey de 1.80 mts de ancho x 1.20 mts de alto x 0.70 mts de fondo, con el marco en tubería de 2 1/2" calibre 3,2 mm y estructura de soporte en tubería de 1 1/2” calibre 1.5 mm, malla de nylon de 2,5 x 2,5 calibre 4 mm, aplicación de anticorrosivo y pintura de aceite. Incluye todos los elementos necesarios para su fijación.	un	2,00	$ 1.443.824	$ 2.887.648	Se requiere por cambio mantenimiento a nueva la porteria, ya que la existente estaba en muy mal estado para poder dar cumplimiento a la norma de FEDEPATIN
OE10	Reparación puerta Reja de 3,40 X 2,50 de las canchas de squash y locales. Incluye: suministro e instalacion de perfiles faltantes, soldadura de perfiles actuales en mal estado, fijación de perfiles y los demás elementos para su correcta corrección y adecuación. La pintura se pagará por su respectivo item.	un	11	$ 359.193	$ 3.951.123	Se requiere poder dejar en buen estado para la aplicación de pintura acabado
OE11	Pintura estructura metálica, desarrollo del elemento entre 70 cm y 90 cm. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mécanica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de	ml	405,5	$ 106.864	$ 43.333.352	Se requiere por cambio de desarrollo de los elementos inicialmente eran menores

	cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquidico serie 31 gris plata Ref: 313744 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colmasolvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie. Incluye elementos hasta 6 m en altura.					
OE12	Suministro e instalación de ventana en vidrio crudo para porteria norte, en marco en aluminio perfilería Ref. 3890, compuesto de dos modulos divisorios en vidrio crudo 6mm con unas medidas del vano de 2,60 ancho X 1,90 alto. Dos módulos de 1,30 ancho x 1,90 alto. Incluye todos los demás elementos para su instalación y fijación.	un	1	$ 1.547.643	$ 1.547.643	Se solicita para reemplazo de la ventanería existente ya deteriorada
OE13	Suministro, transporte y colocación de piedra para gavión entre 10 y 20 cms, cara lisa de cantera. Incluye acarreo interno	M3	12	$ 281.955	$ 3.383.950	Se requiere para ajustar en varios puntos donde hace falta piedra
OE14	Retiro y reinstalación de avisos luminosos de locales comerciales en fachada principal. Incluye todos los elementos necesarios para su correcto retiro y reinstalación.	un	4	$ 288.967	$ 1.155.868	Se requiere para poder pintar estas puertas rejas en fachada
OE15	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en SUPERBOARD 6mm. Incluye masillado, chazos, cintas, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura, se pagará en su ítem respectivo. No incluye estructura, se trabaja sobre la existente y se realizar reparaciones si son del caso	M2	120	$ 91.107	$ 10.932.840	Se identifica que el material del cielo falso es en superboard y no drywall como estaba contemplado, por ello se requiere esta actividad.
OE16	Suministro, transporte y colocación de cuchilla una cara en SUPERBOARD 6mm. Incluye estructura, masillado, chazos, cintas, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura, se pagará en su ítem respectivo.	un	2	$ 305.084	$ 610.168	Se requiere para poder hacer el cerramiento lateral en la cubierta de segundo piso de cafetería

OE17	Reinstalación de pasamanos metálico existente para realce de cordonería, incluye transporte y almacenamiento de tramo para posterior reinstalación, incluye herramientas y materiales necesarios para su correcto funcionamiento.	ml	50	$ 44.805	$ 2.240.250	Se requiere ya que para el tramo de intervención del fallo en pista de ruta se debe realzar el cordón y volver a instalar el pasamanos
OE18	Realce de cordonería mayor de 4 cm de espesor hasta maximo 10 cm en concreto de 21Mpa . Incluye perforación máxima de 15 cm para refuerzo en varilla de 1/2 " cada 30 cm, epóxico de fijación tipo sika anchorfix epoxic, varilla transversal de 3/8". Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación.	ml	50	$ 109.303	$ 5.465.150	Se requiere ya que para el tramo de intervención del fallo en pista de ruta se debe realzar el cordón y quedar a nivel para el acabado de pista
OE19	Pintura estructura metálica para perfilería de correas y apoyo de cubierta de zona de cafetería. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de anticorrosiva y de las capas necesarias de pintura esmalte para garantizar un acabado óptimo. Incluye todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie.	ml	485	$ 22.882	$ 11.582.770	Se requiere ya que es na estructura adicional existente en la cubierta del bloque de cafetería, con unas especificaciones distintas a la estructura general de la cubierta
OE20	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE SISTEMA DEIMPERMEABILIZACIÓN DE SUPERFICIE DE PLACAS EN CONCRETO DE LA ZONA DE PORTERIAS DE LA UNIDAD DEPORTIVA, INCLUYE: Preparacion de la superficie por medio de máquina destroncadora, aplicación de placa de imprimación con tipo SIKAFLOOR 161 o equivalente, una aplicación de una capa inicial de tipo Sikalastic 617 o equivalente para la impermeabilización de la cubierta, seguida de malla de fibra de vidrio tipo Sikafelt FV-225 o equivalente en la totalidad de la superficie, instalación de segunda capa de tipo Sikalastic 615 o equivalente, seguida de una capa de arena de cuarzo tipo Sikadur 501 o equivalente en toda la superficie, aplicando una última capa de sellado tipo SIKALASTIC 701 o equivalente para protección de rayos UV y abrasión.	M2	380	$ 220.010	$ 83.603.800	Se requiere por cambio en la especificación del material del item contractual, ya que este como estaba concebido no cumplía con su función, ya que faltaban materiales para el sistema completo.

	Incluye todos los demás elementos para su correcta aplicación.					

COSTOS DIRECTOS		**$ 769.028.083**
COMPONETES		**$ 0**
AU	**27,75%**	**$ 213.405.293**
VALOR TOTAL		**$ 982.433.376**

Luego de realizado el balance presupuestal, se encuentra que la diferencia que se presenta entre la obra que no se ejecuta, obra adicional (contractual y no contractual pero dentro del contrato marco) y obras extras, con relación a la obra que se ejecuta contractualmente está dentro del equilibrio económico.

De acuerdo a lo requerido y en base a cada uno de los procesos constructivos de la cancha de hockey y pista de velocidad (rutas críticas de ejecución) y a las definiciones finales a la fecha, se hace claridad sobre la metodología y los diferentes tiempos requeridos para la ejecución de cada escenario, teniendo presente que se debe trabajar desde lo más interno hacia lo externo, es decir, primero se debe terminar cancha de Hockey para poder realizar la aplicación de los acabados en pista de velocidad.

Teniendo presente esto y con la definición del área a intervenir, el tiempo de instalación del área total (911 m2) de la cancha de Hockey es de 30 días, incluyendo mortero de nivelación y lechada, más no destroncada, pulida, brillada y encerada, actividades que requieren 5 días mínimo, teniendo presente que deben realizarse corte en el piso para el vaciado de las fajas de demarcación; terminando esta actividad y no teniendo trabajos de ningún tipo de obras civiles al interior se da inicio a la aplicación de los acabados en pista de velocidad, en la cual se ha venido trabajando en su preparación de superficie, instalacion de estructura de pasamanos, instalación de ángulos recibidores, sellado de juntas entre pavimento y cárcamos, reparación de puntos de deterioro en pista, además de las actividades de sellado de juntas y profundización de elementos que atraviesan la pista., se presenta una descripción del proceso constructivo del proveedor para su mejor comprensión:

“Acabado de la pista (duración de la actividad 25 días): Posteriormente a la aplicación del asfalto y transcurridos los 15 días mínimo de lavado de la pista se procederá con su acabado conformado por un sistema multicapa con como mínimo: Imprimación (1 mano), polímero (2 manos) y recubrimiento a color (2 manos). Como proceso alternativo se puede mejorar la proporción del látex, que se mezcla con el polímero lo que lo vuelve auto imprimante, reduciendo los tiempos de aplicación, procedimiento adoptado por ejemplo para las pistas de Villavicencio, donde las condiciones climáticas han atrasado los tiempos de entrega.

La aplicación de este sistema multicapa, tiene múltiples bondades como lo son su flexibilidad, resistencia mecánica y coeficiente de dilatación térmico superior al del asfalto, pero tiene algunas limitaciones con respecto a su aplicación que describo a continuación: El polímero por ser un producto que polimeriza por reacción química y por oxidación, no se puede aplicar en capas gruesas puesto que la parte inferior no polimerizaría adecuadamente o en el mejor de los casos su polimerización sería demasiado lenta (varios

días) por lo tanto cuando se tengan oquedades en la pista se deberá aplicar en varias capas esperando a que la capa precedente ya esté completamente polimerizada.

La otra limitación que se tiene es que no se puede aplicar con el sustrato húmedo, puesto que al actuar casi como un impermeabilizante, dejaría encapsulada la humedad la cual con un aumento de temperatura haría que el agua atrapada pase de líquido a gas y por presión de vapor despendería el recubrimiento. Como limitación final el polímero no se puede aplicar cuando la temperatura del sustrato sea muy elevada, porque empezaría a ebullir, generando burbujas por la acción del calor en el polímero, siendo este un comportamiento totalmente indeseable. En cuanto al recubrimiento a color, las bondades y limitaciones son prácticamente las mismas, por lo tanto, las labores de aplicación de los productos se deberán hacer cuando el clima lo permite, normalmente entre las 6 de la mañana y las 2 o 3 de la tarde, para evitar los picos de temperatura y cuando la humedad en el sustrato sea mínima.

Demarcación de la pista (duración de la actividad 4 días): Se realiza cuando la etapa de acabado está totalmente terminada y servirá de límite para la instalación de los reductores de velocidad.
Reductores de velocidad y protección con Neopreno (duración de la actividad 6 días): Terminada la etapa de acabado y demarcación, se procede a la instalación de los reductores de velocidad y el Neopreno.

Nota: La duración para cada actividad se estima para condiciones de buen clima. Nuestro interés es y será siempre realizar las actividades de acabado de las pistas en el menor tiempo posible, pero garantizando que la aplicación se haga correctamente, siguiendo siempre procesos constructivos idóneos, evitando retrasos por reprocesos."

Se informa a la entidad que representamos, que se deben ejecutar estas obras con el fin de generar un mejoramiento a la calidad de los escenarios encontrados y garantizar unas superficies óptimas para la práctica de los deportes que allí se dan.

En correlación con las actividades a ejecutar se requiere una adición en plazo del contrato de obra de 43 días calendario, contados a partir de la fecha de finalización del contrato, así:

FECHA INICIO: 21 de agosto de 2025
FECHA TERMINACION INICIAL: 18 de noviembre de 2025
FECHA TERMINACION CON ADICION: 31 de diciembre de 2025

De igual manera y en concordancia entre ambos contratos, la interventoría requiere igual plazo de adición en tiempo así:

FECHA INICIO: 21 de agosto de 2025
FECHA TERMINACION INICIAL: 18 de noviembre de 2025
FECHA TERMINACION CON ADICION: 31 de diciembre de 2025

CONSORCIO EDIFICACIONES 2024

Se presenta un balance presupuestal de contrato de interventoría, donde la solicitud de adición en cuantía correspondería a $ **85.510.074**, así:

CONDICIONES INICIALES CONTRATO ELECTRONICO N° OE 856 DE 2025							ADICIÓN 1 43 DIAS				VALOR TOTAL ADICION 1 43 DIAS CON SALDO DE ASESORÍAS	
ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	VR. UNIT.	VR. UNIT.	CANT	VALOR TOTAL ($)	ACTIVIDADES ADICIONALE		ACTIVIDADES QUE NO SE EJECUTAN		CONDICIONES TUALIZADAS	
							CANT	VALOR	CANT	VALOR	DURACIÓN	VALOR
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL											
1	Personal Profesional											
1.1	Director											
1.1.1	Director / Residente de Interventoría	1	$ 7.700.000	100%	3,0	23.100.000	1,43	$ 11.011.000,00		$ -	1,43	$ 11.011.000,00
1.2	Residentes											
1.2.1	Residente de Interventoría	1	$ 5.800.000	100%	3,0	17.400.000	1,43	$ 8.294.000,00			1,43	$ 8.294.000,00
1.2.2	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	1	$ 5.000.000	100%	3,0	15.000.000	1,43	$ 7.150.000,00		$ -	1,43	$ 7.150.000,00
1.2.3	Profesional del Área Ambiental	1	$ 5.000.000	50%	3,0	7.500.000	1,43	$ 3.575.000,00		$ -	1,43	$ 3.575.000,00
1.2.4	Profesional del Área Social	1	$ 5.000.000	50%	3,0	7.500.000	1,43	$ 3.575.000,00		$ -	1,43	$ 3.575.000,00
	Subtotal Costos Directos de Personal					$ 70.500.000,00		$ 33.605.000,00		$ -		$ 33.605.000,00
	Factor Multiplicador					2,13		$ 2,13		$ 2,13		$ 2,13
	Total Costos Directos de Personal incluido Factor Multiplicador					$ 150.165.000,00		$ 71.578.650,00		$ -		$ 71.578.650,00
B	OTROS COSTOS DIRECTOS											
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO Y/O TARIFA MENSUAL	DURACIÓN (Meses)	VALOR PARCIAL ($)	CANT	VALOR				
1	Dotacióndeoficina(incluyemuebles yenseres)tiempoejecución y legalizacion	mes	2,00	878.653	3,00	5.271.918	1,43	$ 2.512.948,00		$ -	1,43	$ 2.512.948,00
2	Equipo de oficina (Impresoras - computadores) tiempo ejecución y legalización	mes	2,00	626.838	3,00	3.761.028	1,43	$ 1.792.757,00		$ -	1,43	$ 1.792.757,00
3	Papeleria, fax, edición de informes, CD, DVD, fotocopias, fotografías, etc	mes	1,00	196.347	3,00	589.041	1,43	$ 280.776,00		$ -	1,43	$ 280.776,00
4	Asesorias Arquitectónicas, eléctricas, estructurales, hidrosanitarias, geotécnicas, carpintería metálica, estructuras en acero, asesoria arqueologíca o Monitoreo en obra y las demás requeridas en la obra; todas las anteriores previa aprobación de la entidad contratante	global	1,00	9.817.346	1,00	9.817.346			-0,44	$ -4.307.926,00	-0,44	$ -4.307.926,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS					$ 19.439.333,00		$ 4.586.481,00		$ -4.307.926,00		$ 278.555,00
C	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL + OTROS COSTOS DIRECTOS (A+B)					$ 169.604.333,00		$ 76.165.131,00		$ -4.307.926,00		$ 71.857.205,00
	IVA				19%	$ 32.224.823,00		$ 14.471.375,00		$ -818.506,00		$ 13.652.869,00
	VALOR TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO EL IVA					$ 201.829.156,00		$ 90.636.506,00		$ -5.126.432,00		$ 85.510.074,00

Considerando lo expuesto anteriormente, se solicita una adición presupuestal para el contrato de Interventoría por valor de **OCHENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL SETENTA Y CUATRO PESOS M/L ($ 85.510.074)** y **43** días en plazo para ambos contratos.

Quedamos atentos a su respuesta y envío de la documentación.

Cordialmente,

JORGE HUMBERTO ALZATE ZAPATA
Director de Interventoría
CONSORCIO EDIFICACIONES 2024

Copia: Natalia Álvarez Correa-Supervisora EDU
Mateo Felipe Yepes-Supervisor EDU

Cra 51 Nro. 51-17 Oficina 700 – Edificio Henry – Medellín
Tel: 604 473 41 45 – 311 390 09 86
Email: estructurasyaguas@gmail.com