San Roque, 06 de agosto de 2026

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA (EDUNA)
Atn: Dr. Carlos Guillermo Atehortúa Quiceno – Gerente General
Medellín, Antioquia

Con copia a:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN ROQUE
Atn: Secretaría de Planeación e Infraestructura / Supervisor de Obra
San Roque, Antioquia

ASUNTO: Concepto técnico favorable y solicitud de trámite de ampliación de plazo para el Contrato de Obra Pública Nro. IPRIV-012-2025-COP y el Contrato de Interventoría Nro. CD-073-2025-INT.

Cordial saludo,

En mi calidad de Representante Legal de la Compañía de Proyectos y Obras S.A.S., firma encargada de la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y jurídica del proyecto de la referencia, me dirijo a ustedes con el fin de presentar el concepto técnico frente a la solicitud de ampliación de plazo radicada por el contratista Obras y Construcciones Ltda. – OBRACO Ltda., mediante la cual solicita una ampliación de tres (3) meses al plazo contractual, así como solicitar respetuosamente adelantar las actuaciones administrativas correspondientes para la formalización de dicha modificación tanto para el contrato de obra como para el contrato de interventoría.

De acuerdo con el seguimiento realizado al desarrollo de la obra, se analizaron los argumentos expuestos por el contratista y su incidencia en la ejecución del proyecto. Entre estos se encuentra la coordinación técnica requerida con el proyecto del Complejo Deportivo, la cual implicó ajustes para integrar funcionalmente ambas intervenciones e incorporar la pista de entrenamiento, así como las actividades de pavimentación, con el fin de evitar posteriores intervenciones y reprocesos.

De igual manera, se tuvieron en cuenta los tiempos asociados al trámite administrativo y financiero del Acta de Obra No. 1, los cuales incidieron en la disponibilidad de recursos para la continuidad de las actividades y finalmente, se consideró el rediseño requerido para el sistema de iluminación, debido a la falta de disponibilidad de la luminaria inicialmente prevista. En conjunto, estas situaciones han tenido incidencia sobre la secuencia y los tiempos inicialmente previstos para la ejecución del proyecto.

De acuerdo con el cronograma reprogramado presentado por el contratista, se evidencia que, previo a la ejecución de las actividades de pavimentación, es necesario culminar un conjunto de actividades que condicionan su inicio, de manera que la pavimentación pueda ejecutarse sobre una superficie y unas

condiciones constructivas definitivas, evitando posteriores intervenciones que puedan generar afectaciones, reprocesos o deterioro sobre los trabajos ejecutados. Una vez desarrollada esta etapa, se contempla la continuidad de las actividades restantes hasta alcanzar la terminación integral de las obras.

Lo anterior permite establecer que el plazo adicional solicitado no corresponde únicamente a una ampliación de las actividades actualmente en ejecución, sino a la necesidad de conservar la secuencia constructiva prevista para garantizar la adecuada articulación de las diferentes actividades que hacen parte del proyecto. El cronograma reprogramado establece los tiempos requeridos para desarrollar esta secuencia y permite identificar las actividades pendientes y su programación hasta la culminación del objeto contractual.

Con fundamento en el seguimiento efectuado a la ejecución de la obra, el análisis de las circunstancias presentadas y la programación reestructurada por el contratista se considera técnicamente procedente la ampliación del plazo contractual por un término de tres (3) meses. En consecuencia, se emite concepto técnico favorable para la modificación del Contrato de Obra Pública No. IPRIV-012-2025-COP.

En razón de lo anterior, y con el propósito de garantizar la continuidad del seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico hasta la terminación y recibo definitivo de las obras, se solicita igualmente adelantar el trámite correspondiente para la ampliación, por el mismo término, del Contrato de Interventoría No. CD-073-2025-INT.

La presente modificación corresponde únicamente a una ampliación del plazo contractual y no implica adición de recursos. Una vez se formalice el respectivo otrosí, el contratista y la interventoría realizarán las actualizaciones de las garantías contractuales que resulten procedentes.

Agradecemos su atención y solicitamos respetuosamente adelantar las actuaciones administrativas necesarias para la aprobación y formalización de la presente ampliación.

Se anexan la solicitud de ampliación presentada por el contratista y el cronograma reprogramado de ejecución.

Atentamente,



JUAN CARLOS CÁRDENAS SARMIENTO
Ingeniero Civil – Especialista en Interventoría de Proyectos y Obras
Representante Legal CDP OBRAS S.A.S.
C.C. 79´791.926 – cel: 3006146528
M.P. 05202-099090 de 2003
NIT. 901.776.986-5

San Roque, 6 de agosto de 2026

Señores
COMPAÑÍA DE PROYECTOS Y OBRAS S.A.S.
Atn: Ing. Juan Carlos Cárdenas Sarmiento
Representante Legal – Interventoría
Contrato de Interventoría No. CD-073-2025-INT
San Roque, Antioquia

Asunto: Solicitud de ampliación de plazo por tres (3) meses – Contrato de Obra Pública No. IPRIV-012-2025-COP

Cordial saludo,

En calidad de representante legal de **Obras y Construcciones Ltda. – OBRACO Ltda.**, contratista del proyecto de la referencia, nos permitimos solicitar formalmente la ampliación del plazo contractual por un término de **tres (3) meses**, de manera que la fecha de terminación pase del **17 de agosto de 2026** al **17 de noviembre de 2026**.

La presente solicitud se fundamenta en circunstancias técnicas, administrativas y de coordinación de obra que han afectado la ejecución de actividades ubicadas en la ruta crítica del proyecto, pese a las acciones adoptadas por el contratista para mantener la continuidad de los trabajos.

Durante la ejecución fue necesario reprogramar temporalmente el ritmo de algunas actividades para desarrollar, en coordinación técnica con el contratista del Complejo Deportivo, los rediseños y coordinaciones derivados de la cercanía física de ambos proyectos. Esta articulación permitió que el circuito de trote del Complejo Deportivo se ejecutara contiguo a la pista de patinaje, integrando funcionalmente las dos intervenciones. Como resultado, se logró atender la función prevista para el andén exterior perimetral de la pista mediante el circuito de trote y, a partir de esta optimización técnica, incorporar la pista de entrenamiento dentro de la solución integral del proyecto, manteniendo el valor contractual de las intervenciones para la ejecución de dicha solución integral. Si bien esta decisión representa un beneficio significativo para el proyecto deportivo integral del Municipio de San Roque, su definición y ejecución coordinada en un mismo espacio físico ha requerido ajustes de programación y ha tenido incidencia en el tiempo de ejecución.

De otra parte, el trámite de pago del **Acta de Obra No. 1,** radicada desde el 25 de mayo de 2026, ha requerido el cumplimiento de las instancias propias de la estructura contractual y financiera del

proyecto. Una vez presentada la cuenta por **OBRACO Ltda**. ante la interventoría, esta debe ser remitida a **EDUNA**; posteriormente, **EDUNA** la presenta ante el **Municipio de San Roque** y, desde allí, continúa el trámite ante el **IDEA** para la gestión y giro de los recursos. Dentro de dicho procedimiento se requiere, adicionalmente, la revisión y aprobación por parte del comité interno de contratación del **IDEA**, instancia que ha incorporado tiempos adicionales a los inicialmente estimados dentro de la programación financiera de la obra. Entendemos que estas actuaciones obedecen a los controles administrativos y contractuales obligatorios de las entidades involucradas; sin embargo, la extensión de este ciclo de trámite ha afectado directamente la disponibilidad oportuna de recursos para la adquisición de materiales, contratación de equipos, sostenimiento de personal y ejecución de las actividades programadas en los diferentes frentes de obra.

Adicionalmente, ha sido necesario adelantar el rediseño del sistema de iluminación de la pista, debido a que la luminaria contemplada inicialmente no se encuentra disponible en el mercado. En desarrollo de esta revisión se han evaluado diferentes alternativas técnicas y marcas comerciales; sin embargo, las opciones analizadas no han cumplido integralmente con los parámetros mínimos exigidos de iluminancia, expresada en luxes, y uniformidad de iluminación requeridos para el escenario deportivo.

Esta circunstancia ha requerido continuar con la evaluación técnica de una solución definitiva que garantice el cumplimiento de dichas condiciones. Entre las alternativas analizadas se encuentra la reubicación de dos (2) postes previstos en el diseño actual o, como alternativa, la instalación de dos (2) postes nuevos en las zonas curvas de la pista, con el fin de mejorar la distribución de la luz y alcanzar los niveles de uniformidad requeridos.

La definición de esta solución ha impactado no solo el montaje final del sistema de iluminación, sino también el inicio y la secuencia de actividades previas ubicadas en la ruta crítica de obra, tales como las cimentaciones de los postes, la instalación del sistema de puesta a tierra, las excavaciones, las canalizaciones subterráneas y el tendido de cableado y tuberías principales de alimentación, el ajuste del sistema de puesta a tierra. En consecuencia, ha sido necesario reprogramar estas actividades y mantener un esquema de trabajo contingente hasta contar con una alternativa técnica definitiva, validada y compatible con las condiciones del proyecto. Una vez definida, dicha alternativa será presentada a consideración de la Interventoría para el trámite técnico, contractual y administrativo que corresponda, garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable.

De igual manera, se ha requerido una coordinación permanente con las obras del **Complejo Deportivo**, las cuales se encuentran ejecutando actividades en áreas contiguas y complementarias al proyecto, particularmente el circuito de trote perimetral y su sistema de iluminación. Actualmente se proyecta realizar de forma articulada la pavimentación de la pista de patinaje, la pista de entrenamiento y el circuito de trote, evitando que la ejecución separada de estas actividades implique el ingreso posterior de maquinaria pesada sobre obras ya terminadas, con el consecuente riesgo de deterioro, reprocesos y afectación de la calidad final de las intervenciones.

La solicitud se soporta igualmente en la **programación y el cronograma reprogramado de obra que se adjuntan**, documentos en los cuales se identifican las actividades pendientes, su secuencia constructiva, las interdependencias con las obras complementarias y la necesidad del plazo adicional requerido para culminar el objeto contractual en condiciones técnicas adecuadas.

Es importante precisar que la ampliación de plazo anteriormente aprobada mediante Acta Modificatoria No. 01, por un término de un (1) mes y ocho (8) días, estuvo condicionada por la vigencia disponible del convenio suscrito entre el Municipio de San Roque y EDUNA. No obstante, las circunstancias descritas y las actividades pendientes hacen necesario tramitar una nueva ampliación que permita finalizar integralmente las obras.

La presente solicitud se circunscribe exclusivamente a la ampliación del plazo contractual y **no contempla adición de recursos**. OBRACO Ltda. realizará las actualizaciones correspondientes a las garantías contractuales una vez se formalice la modificación.

Agradecemos a la interventoría emitir el respectivo concepto y adelantar las gestiones necesarias ante EDUNA para la aprobación de la presente solicitud.

Cordialmente,

CARLOS ANDRÉS ELEJALDE ALZATE
Representante Legal
Obras y Construcciones Ltda.
Contratista de Obra - Contrato Nro. IPRIV-012-2025-COP

Anexos:

1. Cronograma reprogramado de obra.

CRONOGRAMA DE OBRA

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN, CELEBRADO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO DENOMINADO "PISTA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN ROQUE-ANTIOQUIA"

Item	Descripcion	Unidad	Subtotal acta cambio de obra 1	Dias ejecucion
0	**CAMPAMENTOS, PERSONAL, ARRANQUE DE OBRA**			30
1	**PRELIMINARES**			
1,1	**REPLANTEO**			
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	$ 11,244,765	15
1,2	**DESCAPOTE**			
1,2,1	DESMONTE, DESCAPOTE Y LIMPIEZA a máquina, e=0.15m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros material vegetal en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m2	$ 90,037,340	19
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**			
2,1	**RETIROS**			
2,1,1	RETIRO DE MALLA ESLABONADA (Existente) 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 recuperar, en botaderos oficiales o donde indique la interventoría	m	$ 5,692,351	6
2,2	**DEMOLICIONES**			
2,2,1	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	$ 4,438,504	8
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**			
3,1	**EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL**			
3,1,1	EXCAVACIÓN 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. NO INCLUYE BOTADA.	m3	$ 11,869,458	244
3,2	**CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL**			
3,2,1	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y VOLADURAS DE ROCA. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	$ 20,620,058	244
4	**CONCRETOS**			
4,1	**CÁRCAMOS/CUNETAS**			
4,1,1	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.25 m libres, ALTURA MÁXIMA DE 0.30 m libre, PAREDES Y PISOS DE 0.10 m de espesor, tapa para cárcamo de 0.40 m * 0.50 m reforzada con perforaciones circulares. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, acero de refuerzo según diseño (acero transversal varilla de 3/8" L = 0.85 cada 0.30 m y acero longitudinal 6 varillas de 1/4") y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. La excavación se pagará en su ítem respectivo.	m	$ 174,778,184	223
5	**ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA**			
5,1	**ACERO DE REFUERZO**			
5,1,1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales	kg	$ 15,294,416	208
5,1,2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	$ -	
6	**PISOS**			
6,1	**PISOS EN CONCRETO VACIADO**			
6,1,1	Construcción de PLACA en concreto de 28 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	$ -	
7	**INST. HIDRÁULICAS**			
7,1	**INSTALACIONES RESIDUALES Y LLUVIAS**			
7,1,1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	$ 23,471,843	39
7,1,2	Construcción de ATRAQUE O CAMA EN CONCRETO DE 21 Mpa PARA TUBERÍA EN CONCRETO O PVC. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno. Según diseño	m3	$ 5,364,287	20
7,1,3	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	$ -	
7,2	**POZOS/CAJAS/SUMIDEROS**	0		
7,2,1	Construcción de placa de superficie para cámara de inspección con diámetro interno de 1,20m y 0,15m de espesor, debe ser en concreto de 28 MPa , según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. Incluye acero de refuerzo No 4 a 0.08m en ambas direcciones y en el perímetro de la tapa 8 varillas No 4. Ver detalle en las normas de Epm.	un	$ -	
7,2,2	Construcción de mesa con diámetro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	un	$ -	
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**			
8,1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 3". Incluye obra civil, pega PVC mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ -	
8,2	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 3No2 + 1No4- cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	$ 48,622,248	22
8,3	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio h=12 m	un	$ -	
8,4	Suministro, transporte e instalación LED Higbay HBEX-HIGHBAY-12*88ctm 400W, 220V, 52000lm	un	$ 111,581,910	22
8,5	Suministro, transporte e instalación de SPAT con 4 barras copperweld de 5/8" y longitud de 2.4 metros, de 10 mts de longitud en conductor 2 AWG Cu, Incluye las varillas, soldadura, conductor desnudo y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	$ -	
8,6	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de inspección de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EPM Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 4,097,511	118
8,7	Suministro, transporte e instalación de sistema de apantallamiento, incluye 296 m de conductor desnudo 2/0 AWG Cu, pararrayos tipo "Punta de Franklin" de acero inoxidable de una sola punta, fabricadas en Acero Inoxidable no magnético en todas sus piezas, Norma IEC 1024. Longitud 700mm, diámetro 1/2", base roscada con conector para cable calibre 2/0AWG. Incluye pernos de fijación y demás accesorios de instalación. Conector bimetalico para interconexión con el sistema de puesta a tierra, bajante de 1" para conexion equipotencial.	un	$ 34,343,428	22
8,8	Suministro, transporte y montaje de transformador monofásico de 25 KVA 7.65KV/240/120V tipo convencional para montar en poste según norma RA3-026: Incluye calibración en EPM y todos los elementos y accesorios de la norma.	un	$ -	
9	**VÍAS**			
9,1	**PISTA DE PATINAJE**			
9,1,1	Construcción de ZAPATAS en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección, incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	$ -	
9,1,2	Construcción de MURO concreto de 28 Mpa. a la vista, con un ESPESOR DE 0.15 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm. para acabado a la vista por una cara y las caras laterales, incluye suministro y transporte de los materiales, aristas biseladas, desmoldante, vibrado, protección y curado para estructuras y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	$ -	
9,1,3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½" e=0.30m, 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	$ 166,884,065	40
9,1,4	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MDC-2para pavimento e = 0.05m (de 50 m3 en adelante). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador Rodillo tipo DD-24 + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento: 1 Encargado + 2 Rastrilleros + 1 Ligador + 6 Ayudantes, riego de liga, Finisher tipo Black Nouse 1500 + Operador + Combustible o equivalente y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento . La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	$ 143,636,046	11
9,1,5	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MDC-3para pavimento e = 0.03m (de 50 m3 en adelante). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador Rodillo tipo DD-24 + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento: 1 Encargado + 2 Rastrilleros + 1 Ligador + 6 Ayudantes, riego de liga, Finisher tipo Black Nouse 1500 + Operador + Combustible o equivalente y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento . La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	$ 79,035,600	9
9,1,6	Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. 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	$ 9,672,163	2
9,1,7	Suministro, transporte y aplicación de recubrimiento sintético sobre asfalto , para ovalo. Incluye la aplicación de polímero, arena de sello y sellantes y todo los necesario para su correcta instalación.	m2	$ 190,661,850	41
9,1,8	Suministro, transporte y aplicación de recubrimiento sintético sobre asfalto capa tipo acrylic resurfacer color negro o similar.	m2	$ -	
9,1,9	Suministro, transporte y colocación de geomalla coextruida G2020 o similar.	m2	$ 47,685,392	10
9,1,10	Suministro e instalación de pasamanos tubular de 2" de protección en tubería negra 2" con Lamina de Policarbonato 6mm, incluye platina de 150x150x10mm, lamina metálica de protección de 6mm, tubería tipo cajón de 50x50x3mm, pintura anticorrosiva y esmalte.	m	$ 341,056,003	47
9,1,11	Suministro e instalación de puerta de acceso pista de 1.80m X 1.20m en tubería negra de 2", incluye lamina de policarbonato de 6 mm ,tubería tipo cajón de 50 x 50 x 3mm, pintura anticorrosiva y esmalte.	un	$ 5,866,246	23
9,1,12	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO PARA ZAPATA, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	$ 2,305,254	167
9,2	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**			
9,2,1	Suministro y aplicación de pintura plexipave line color blanco de e= 0,05 m.	m	$ 10,836,380	7
9,2,2	Fabricación, suministro e instalación de bandas reductoras en zona de no patinaje de (45 x 05 x 4 mm) cada 40cms en rectas y cada 10cms en curvas, en lamina de PVC color blanco de 5 cms de ancho, longitud de 45cms y espesor de 4mm, instalados a lo largo de la cuerda interna de la pista en la zona llamada área de desaceleración, espaciadas cada 10cms trasversalmente en curvas y 40 cms en rectas.	un	$ 69,825,150	7
10	**OBRAS EXTRAS**			
10,1	Suministro, transporte y colocación de relleno con material de préstamo compactado con medios mecánicos en capas máximo de e=0.20m, incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	$ 205,814,843	244
10,2	Suministro, transporte y colocación de pedraplén con roca tamaño máximo 4", incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	$ 42,276,153	44
10,3	Suministro, transporte e instalación de válvula antirretorno de 10" para descoles de drenajes, incluye anclaje a tubería y todo lo necesario para su correcta instalación	un	$ 1,311,792	107
10,4	suministro transporte e instalación de Triturado 3/4" incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	$ 3,969,074	16
10,5	Suministro, transporte y colocación de caja, en concreto vaciado en obra, de cambio de sentido y registro de 90x90 alto variable medidas internas, Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, herraje tipo y tapa y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	un	$ 3,879,615	12
10,6	Suministro, transporte e instalación de cabezal de descarga para entrega de alcantarillado pluvial, construido en concreto reforzado de 21 MPa, compuesto por muro de 1.50 m x 1.70 m y viga de cimentación de 0.20 m x 0.20 m, incluye acero de refuerzo, formaleta, desmoldante y demás necesarios para su correcta construcción.	un	$ 3,022,144	13
10,7	Suministro, transporte e instalación de tablero de potencia para iluminación de pista de patinaje	und	$ 3,782,269	22
10,8	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 2". Incluye obra civil, pega PVC mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ 13,796,264	107
10,9	Construcción de viga para instalación de cerramiento 0.2x0.3, en concreto de 21MPa, incluye concreto, vibrado, formaleta y demás para su correcta construcción, el acero de refuerzo será cobrado en el ítem correspondiente.	m	$ 25,528,080	118
10,10	Suministro, transporte e instalación de bordillo prefabricado para contención de pista de aprendizaje, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m2	$ 22,436,736	10
10,11	Suministro, transporte e instalación de grama tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos para su correcta instalación	m2	$ 48,546,892	21
	FLUJO DIARIO - DIRECTO	0	$ 2,003,284,314	
	AIU DIARIO (34%)	0.29	$ 681,116,667	
	TOTAL DIARIO DIRECTO + AIU	0	$ 2,684,400,981	