INFORME DE SUPERVISIÓN N°03

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS Y APOYO A LA GESTION No 136 DE MAYO 04 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL IMER Y JUAN CAMILO ARBOLEDA MEJÍA

FECHA DE ELABORACIÓN	SEPTIEMBRE 10 DE 2021

INFORME No: SUPERVISIÓN X INTERVENTORÍA ☐	No.3	DE SEGUIMIENTO	☐	FINAL	
		PARA PAGO	X		
PERIODO DE SEGUIMIENTO	Desde:	01 de julio de 2021	Hasta:	31 de julio de 2021	

1. INFORMACIÓN GENERAL E HISTORIAL DEL CONTRATO:

CONTRATO CONVENIO	X	NÚMERO:	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION No 136 DE MAYO 04 DE 2021	
	☐	FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	04 DE MAYO DE 2021	
FECHA ACTA DE INICIO:			04 DE MAYO DE 2021	
OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALESY DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA REVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA ADELANTADOS POR EL INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN –IMER				
CONTRATISTA / ASOCIADO	JUAN CAMILO ARBOLEDA MEJÍA			
NIT O CÉDULA	1.128.264.840			
VALOR INICIAL	$48.000.000	CUARENA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/L		
APORTE IMER	$48.000.000	CUARENA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/L		
APORTE EN DINERO CONTRATISTA / ASOCIADO	N/A	N/A		
APORTE EN ESPECIE CONTRATISTA / ASOCIADO	N/A	N/A		
PLAZO INICIAL	Ocho (8) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 30 de diciembre de 2021.			
ADICIÓN	N°	VALOR ADICIÓN	% DE ADICIÓN	
PRÓRROGA	N°	TIEMPO PRORROGADO	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	
	N°	FECHA INICIO	FECHA REANUDACIÓN	

HISTÓRICO DE SUSPENSIONES			
REINICIO	N°	FECHA REINICIO	
CDP	N° 214	FECHA DEL CDP	03-05-2021
REGISTRO PRESUPUESTAL	N° 336	FECHA DEL CRP	04-05-2021
SUPERVISOR/CARGO	JESUS OCTAVIO HENAO AGUDELO		
INTERVENTOR	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:	N/A	
	NÚMERO CONTRATO:	N/A	
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA		37.5%	
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA		37.5%	

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y/O ACTIVIDADES DE LAS PARTES

Se ha cumplido hasta la fecha tanto con el objeto contractual, así como con las obligaciones del mismo, en un 37.5% de ejecución física, del contrato.

2.1. SEGUIMIENTO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO:

HALLAZGOS:

COMPONENTE TÉCNICO

Mediante la realización de la supervisión del contrato de Prestación de Servicios No 136 de MAYO 04 de 2021, se realizaron las siguientes acciones, para velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Obligaciones generales.	Honorarios a cobrar e IBC $	Periodo de cotización	Valor del pago $	Numero de planilla
Se verificó que el contratista realizó sus aportes al Sistema de seguridad en salud	HONORARIOS$ 6.000.000 IBC $2.400.000	JULIO	$ 709.100	9423421015
El contratista presentó el informe de actividades	Fecha de presentación del informe	Periodo de ejecución del informe	Fecha de revisión del informe	N° de informe de actividades

considerando lo siguiente:	02 de septiembre	01 de julio al 31 de julio de 2021	10 de septiembre	3
Marque la opción según lo requiera SI el informe de actividades recibió observaciones por parte del supervisor:	SI		NO	X
¿Cuáles?				
Marque la opción según lo requiera SI se realizaron indicaciones al contratista para el cumplimiento de sus obligaciones:	SI		NO	X
¿Cuáles?				

El instituto o el supervisor generó espacios de reuniones	Fecha	Tema	Modalidad (Presencial/Virtual)
			N/A

ACCIONES REALIZADAS POR LA SUPERVISIÓN
• En julio, se realizó el seguimiento en cada una de las obligaciones específicas del contrato, donde se corroboro la PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALESY DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA REVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA ADELANTADOS POR EL INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN –IMER. • El contratista cumplió con la entrega del Informe de actividades, Cuenta de Cobro y planilla-soporte de pago de la seguridad social. • A la fecha de elaboración de este informe se evidencia que el contratista ha cumplido de manera satisfactoria con el objeto contractual, presentando una ejecución del 37.5% • Todos los requerimientos e información solicitada al contratista con respecto a la revisión y seguimiento de los procesos de infraestructura adelantados por el instituto fueron atendidos de manera oportuna.

- El contratista realizo revisión del informe de actividades No1 del contrato interadministrativo No 006 de 2021, suscrito con la EDESO, marco del contrato de Interventoría No 007 de 2021 suscrito con CRISTIAN RENDÓN y del Contrato de Obra No IP 007 de 2021, suscrito con DANILO MORENO. Con objeto: "MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO." donde se cotejo el presupuesto inicial del contrato de obra versus el presupuesto con los cambios de obra realizados.
- El contratista realizo revisión de Análisis de Precios Unitarios (APUS) de la OE1 a la OE 25, del contrato interadministrativo No 006 de 2021, suscrito con la EDESO.
- El contratista realizo revisión del componente financiero del informe de actividades No 1 del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°006 DE 2021 suscrito entre el Instituto y la EDESO, Marco del contrato de Interventoría No 007 de 2021 suscrito con CRISTIAN RENDÓN donde solicita mostrar los balances físicos y financieros de los tres contratos (el interadministrativo, el de interventoría externa y el de obra), toda vez que se encuentra que se relacionan datos de ejecución financiera solo del contrato con la EDESO y el de la Interventoría.
- El contratista realizo revisión de la Información Contractual, Personal Profesional propuesto por el contratista, Seguimiento técnico, Componente de Salud y Seguridad en el Trabajo "SST" y Componente Jurídico (Con apoyo del área jurídica).
- El contratista se reunió con la Gerencia y el área juridica donde se socializan avances y dificultades en el Contrato Interadministrativo No 006 de 2021, suscrito con la EDESO, se solicita que se realicen visitas donde se verifique que las actividades que se realicen correspondan a las contractuales.

EVIDENCIAS

REVISIÓN DEL INFORME NRO.1 DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°006 DE 2021:

RIONEGRO juntos avanzamos más

PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE ESCENARIOS DEPORTIVOS FEBRERO DE 2021. MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

edeso
Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ADECUACIONES, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO (ANTIOQUIA)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UND	SUBTOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$ 14.492.010**
1,2	Comisión topográfica para localización y replanteo, incluye libretas, estacas, memorias, carteras, y edición de dibujo	día	10	$ 553.631	$ 5.536.310
1,3	Rocería y limpieza, incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales, o donde lo indique la In terventoría, hasta cualquier altura de vegetación.	m^2	2000	$ 1.220	$ 2.440.000
1,4	Cerramiento provisional en tela Zarán/polisombra verde con una altura de 2.0m. Incluye suministro, transporte e instalación, desmonte y estructura en taco de madera común, concreto de 2000 psi para fijación de estructura de madera, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material, y demás elementos para su correcta instalación y desmantelamiento posterior.	m	300	$ 16.969	$ 5.090.700
1,5	Limpieza de cunetas, incluye acarreo interno, cargue, transporte y disposición final donde lo indique la Interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	150	$ 9.500	$ 1.425.000
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$ 62.121.940**
2,1	Retiro de cerramiento en malla eslabonada, hasta H=5.0m. Incluye las siguientes actividades: retiro de malla existente, cargue y transporte y disposición final de los materiales. Incluye obra provisional (andamios y demás actividades provisionales para su ejecución)	m^2	700	$ 25.189	$ 17.632.300
2,2	Retiro de tapa cárcamo, acopio y disposición final en botaderos oficiales o donde lo indique la Interventoría.	m^2	175	$ 33.887	$ 5.930.225
2,3	Retiro de canoas, ruanas, bajantes y tubería. Incluye el cargue, transporte, botada de escombros en sitios autorizados, recuperación de materiales aprovechables, según instrucción de la Interventoría	m	500	$ 10.690	$ 5.345.000

2,4	Retiro de puerta malla eslabonada. Incluye cargue, transporte interno y externo, botada de escombros, recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta donde lo indique la Interventoría	m^2	75	$ 40.861	$ 3.064.575
2,50	Retiro de arenilla existente por medios manuales o mecánicos, incluye cargue y disposición final donde lo determine la Interventoría	m^3	245	$ 36.124	$ 8.850.380
2,60	Demolición de mampostería en ladrillo y/o bloque de 0.15m o 0.20m, incluye demolición de revoques y enchapes	m^2	55	$ 22.332	$ 1.228.260
2,7	Demolición de placa en concreto e=0.10, incluye el retiro y la disposición final del material proveniente de la demolición, hasta el punto indicado por la interventoría	m^2	600	$ 33.452	$ 20.071.200
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA (EXCAVACIONES, LLENOS Y REEMPLAZOS)**				**$ 9.052.840**
3,10	Llenos compactados en material de préstamo (Limo). Incluye transporte local. A la densidad que lo determine la interventoría.	m3	170	$ 53.252	$ 9.052.840
4	**CERRAMIENTO, ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTAS**				**$ 416.947.456**
4,1	Instalación de cerramiento en malla eslabonada, alturas diferentes a h=3.0m, h=5.0m y h=7.0m, incluye las siguientes actividades: -Retiro de pisamalla y recuperación de materiales aprovechables o su disposición final hasta el sitio que determine la Interventoría, - Suministro, transporte e instalación de malla galvanizada cal.10, ojo No.5, amarres con alambre galvanizado calibre 12 cada 0.30m, varilla No.2 para costuras, suministro de platina de 1/2" x 1/8", soldadura 6011 en cordones a tope y retiro de escoria.	m	280	$ 613.140	$ 171.679.201

4,2	Mantenimiento de cerramiento en malla eslabonada, alturas diferentes a h=3.0m, h=5.0m y h=7.0m, incluye las siguientes actividades: - Reinstalación de malla galvanizada cal.10, ojo No.5, amarres con alambre galvanizado calibre 12 cada 0.30m, varilla No.2 para costuras, suministro de platina de 1/2" x 1/8", soldadura 6011 en cordones a tope y retiro de escoria.	m^2	500	$	174.185	$	87.092.500
4,3	Remoción de pintura existente sobre perfiles rectangulares o circulares, incluye removedor químico y retiro mecánico, se debe garantizar perfil de adherencia (no incluye tratamiento con chorro de arena) y preparación de superficie para la instalación de base y acabado. Incluye aplicación de anticorrosivo.	m^2	600	$	16.002	$	9.601.200
4,4	Aplicación de dos manos de pintura a base de aceite (Esmalte), color negro acabado mate o semimate color negro, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m^2	600	$	18.431	$	11.058.600
4,5	Suministro, transporte e instalación de puerta malla (marcos y alas), incluye perfilería, ángulos, platinas, malla galvanizada ojo No.4 calibre 10, picaporte, pasadores, bisagras, candado de seguridad, aplicación de soldadura 6011 en cordones continuos, retiro de escorias, preparación de superficie, aplicación de primer, anticorrosivo y aplicación de dos (2) manos de pintura base aceite, según detalle, diseño e instrucción de Interventoría	m^2	12,5	$	470.962	$	5.887.025
4,6	Suministro, transporte e instalación de cerramiento en malla de nylon impermeabilizada No.3, ojo de 10cm x 10 cm para techo y laterales. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m^2	800	$	29.539	$	23.631.200
4,7	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m^2	200	$	108.956	$	21.791.200

4,8	Suministro, transporte e instalación de canoa en lámina galvanizada calibre 22, grafada y soldada en las uniones, incluye pintura base epoxi-poliamida, anticorrosivo y acabado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Desarrollo L=0.65m	m	1010	$	85.353	$	86.206.530
5	**CONCRETOS Y MAMPOSTERÍA**					**$**	**89.151.884**
5,1	Construcción de andén tipo metro en concreto de 3000 psi, espesor 8cm. Incluye suministro y transporte de materiales, nivelación del terreno, adecuación de superficie y entresuelo en piedra (H=0.15m), base granular compactada H=0.05m, malla electrosoldada D-84, formaletas, llaves laterales cuando aplique H=0.10m, vaciado alternado con junta fría, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m^2	100	$	98.000	$	9.800.000
5,2	Suministro, transporte, reposición y colocación de tapas para cárcamo, según diseños e indicaciones de Interventoría para el escenario	m	120	$	30.000	$	3.600.000
5,3	Construcción de caja de inspección de 0.50m x 0.50m x 1.00m en concreto reforzado de 3000 psi, vaciadas in situ, incluye tapa con herraje	und	3	$	387.792	$	1.163.376
5,4	Construcción de mampostería en ladrillo para revocar o enchapar una cara o dos caras, de 0.10m x 0.20m x 0.40m. Incluye el suministro y transporte de unidad de mampostería, mortero de pega 1:4, espesor máximo 0.01m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m^2	350	$	56.514	$	19.779.900
5,5	Construcción de cárcamos perimetrales en concreto reforzado resistencia de 3000 psi	m	96	$	205.518	$	19.729.728
5,6	Suministro, trasporte colocación de concreto de resistencia 300o psi, para placas polideportivas, incluye cortes de losa con cortadora de piso,formaleta metalica, si es necesario desmoldante,vebrado y curado y todo	m^3	60	$	584.648	$	35.078.880

	lo necesario para su correcta instalaciòn.				
6	**ACERO DE REFUERZO**				**$ 14.697.266**
6,1	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84	m^2	500	$ 8.979	$ 4.489.500
6,2	Suministro, trasporte e instalaciòn de malla electrosoldada D-104	m^2	499	$ 10.934	$ 5.456.066
6,3	Suministro, trasporte e instalaciòn de acero de refuerzo	kg	1011	$ 4.700	$ 4.751.700
7	**REVOQUES, ENCHAPES, PINTURAS, TECHOS Y DEMARCACIÓN**				**$ 160.196.000**
7,1	Suministro, transporte e instalación de filtros para abatimiento de nivel freático con tubería perforada con un diámetro de 100mm., con una sección de 0.4 x 0.4 m. Incluye	m	1000	$ 104.200	$ 104.200.000
7,2	Lavada de muros exteriores, pisos, placas, andenes y graderías con hidrolavadora, incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	m^2	3000	$ 3.819	$ 11.457.000
7,3	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	m^2	850	$ 16.209	$ 13.777.650
7,4	Revoque con mortero 1:4 impermeabilzado, en muros, incluye preparación de la superficie, malla tipo gallinero, suministro y transporte de materiales, fajasm ranuras, filetes, impermeabilzante todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, acabado a la vista con llana de madera	m^2	80	$ 25.254	$ 2.020.320
7,5	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilería de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo	m^2	20	$ 49.205	$ 984.100

	los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				
7,6	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en superboard, masillado, perfilería para soporte, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m^2	30	$ 62.606	$ 1.878.180
7,7	Pintura acrílica tipo koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con las normas NTC 1335, 2 manos o las necesarias hasta obtener una superficie homogénea, a satisfacción de la Interventoría. Incluye suministro y transporte de materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de Interventoría	m^2	1350	$ 16.403	$ 22.144.050
7,8	Suministro, transporte y aplicación de pintura tipo vinilo para interiores, incluye los lineales, chaflán contra enchapes y terminación contra techos	m^2	300	$ 12.449	$ 3.734.700
8	**REDES HÚMEDAS**				**$ 6.318.800**
8,1	Suministro, transporte e instalacion de tuberia PVC-S-4". Incluye codos, semicodos, tee, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. La excavación se pagara en su item respectivo.	m	200	$ 31.594	$ 6.318.800
9	**CUBIERTA**				**$ 15.112.570**
9,1	Mantenimiento de cubierta existente en teja de barro con un calculo de teja del 30% como de tela asfáltica y el remplazo se debera hacer con teja de segunda similar a la	m^2	200	$ 36.751	$ 7.350.200
9,2	Suministro, transporte y construccion de cubierta en teja de barro. Incluye permofit, alfardas, cargueras, tablilla de zapán más la aplicación de barniz a dos manos.	m^2	70	$ 110.891	$ 7.762.370

10	CÉSPED SINTÉTICO Y VARIOS PARA MANTENIMIENTO DE ESCENARIOS				$ 237.268.960
10,1	Retiro temporal y reinstalación de césped sintético para mantenimiento preventivo y correctivo	m^2	2000	$ 25.000	$ 50.000.000
10,2	Suministro, transporte e instalación de plástico negro calibre No.6 para separación de capa de arenilla y lecho filtrante, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m^2	300	$ 4.135	$ 1.240.500
10,3	Suministro, transporte y colocación de capa elástica modular "Shockpad" para césped sintético deportivo, espesor mínimo de 23mm, con canales para drenaje horizontal de espuma PE o PEX de cerdas cerradas para evitar destilación o absorción de humedad	m^2	150	$ 95.723	$ 14.358.450
10,4	Suministro, trasporte e instalaciòn de cesped sintetico monocolor, según especificaciones tecnicas de la cancha a intervenir	m^2	200	$ 143.000	$ 28.600.000
10,5	Nivelaciòn mecanica de arenilla, motoniveladora y vibrocompactador, para canchas de arenilla, incluye la aplicación de (Mata Maleza), con aspersor manual	m^2	40000	$ 2.500	$ 100.000.000
10,6	Mantenimiento de gimnasio al aire libre, incluye lubricacion, cambio de tornilleria, revisiòn y cambio de piezas mobiles sencillas, encauchetado de las cables y poleas que sean necesarios, si es necesario realizar cambios considerables o demàs elementos que no hagan parte del mantenimiento se dara informe detallado de los daños y valores.	Un	12	$ 1.354.000	$ 16.248.000
10,7	Mantenimiento de parque infantil en madera, incluye lubricacion, cambio de tornilleria, revisiòn y cambio de piezas mobiles sencillas, cambio de madera guayas y demàs pintura, lijado y todo lo que se necesite para que el parque quede en optimas condiciones.	Un	7	$ 300.000	$ 2.100.000

10,8	Mantenimiento de parque infantil Lombo Lombo, incluye lubricacion, cambio de tornilleria, revisiòn y cambio de piezas mobiles sencillas, cables, guayas poleas que sean necesarios, si es necesario realizar cambios considerables o demàs elementos que no hagan parte del mantenimiento se dara informe detallado de los daños y valores.	Un	13	$ 1.834.000	$ 23.842.000
10,9	Suminsitro, trasporte e Instalaciòn de puertas en acero Inoxidable, para duchas o para baños	Un	2	$ 440.005	$ 880.010
11	**VARIOS PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS**				**$ 102.552.626**
11,1	Suministro e instalación de puerta en lamina troquelada calibre 20 color blanco de 1.0x2,20m incluye marco metalico cal 18, pintura, chapa y haladera	Un	8	$ 552.505	$ 4.420.040
11,2	Suministro, trasporte e instalaciòn de Pozo septico.	un	2	$ 6.072.500	$ 12.145.000
11,3	Conformacion de canal en tierra, (Zanja) 30*30*20 para la coneducciòn de agua , zurcos para cancha de bicicros.	m	1496	$ 2.600	$ 3.889.600
11,4	Suministro, transporte y construccion de cerramiento en malla eslabonada ojo 6, calibre 10.5. Altura de malla: 1.80 + 2 hiladas de bloque rellenas de grouting. H total: 2.20 m.	m	200	$ 262.674	$ 52.534.800
11,5	Suministro, transporte e instalación de sanitarios gama media de corona o equivalente, color blanco, incluye Sanitario, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	12	$ 215.133	$ 2.581.596
11,6	Suministro de caucho para impactos, a instalar en la cancha de tejo segùn especificaciones que brinde la interventoría	m2	30	$ 195.267	$ 5.858.010
11,7	Suministro de abastos para lavamanos Atenea Grival o similar incluye abastos, teflon,mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalaciòn y funcionamiento. Suministro de abastos para lavamanos.	Un	20	$ 32.333	$ 646.660

11,8	Pasamanos adosado a muro o en escalas. Incluye : suministro y transporte de làminas, platinas uniones, soldaduras de acabado o presentaciòn de anclajes y pernos a estructura.	m	80	$	167.779	$ 13.422.320
11,9	Construcciòn de cuneta en V en concreto de 21 MPA, desarrollo de 0.50, espersor de 0.08m. Incluye nivelaciòn, conformaciòn y compactaciòn del terreno,material granular con un espesor de 20 cm, malla electrosoldada D-84 y todos los demàs elementos necesarios para su correcta construcciòn. segùn diseño	m	100	$	70.546	$ 7.054.600

	OBRA EXTRA			
OE1	Excavacion 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. y disposición final dentro del predio , No incluye entibado.	m3		$ 43.601
OE2	Excavacion 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., transporte interno y botada de material sobrante en sitio autorizado, No incluye entibado.	m3		$ 67.009
OE3	Suministro, transporte e instalación de base granular, compactada al 95% del ensayo del proctor modificado, incluye nivelación topográfica, el transporte y riego del material	m3		$ 162.469
OE4	Instalación de GEOTEXTIL T 2400. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2		$ 11.593
OE5	Construcción de MAMPOSTERÍA en bloque de concreto de 20x20x40 cm para muros de cerramiento, incluye dovelas, columnetas, acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2		$ 150.285
OE6	Construcción de viga de remate en concreto de 21 MPA., de 0,20x(0,15-0,20m)., reforzado con 4 varillas de Nº3 y estribos cada 0,20 m Nº2. Con junta entre el bloque y la viga de remate, acabado a la vista, incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño.	m		$ 90.488
OE7	Demarcación de placa polideportiva con pintura tipo tráfico y de acuerdo con las normas técnicas establecidas para cada disciplina. La superficie a intervenir debe estar libre de grasas e impurezas, adicionalmente debe estar seca y en condiciones optimas para su aplicaciòn.	und		$ 1.205.658

OE8	Mantenimiento de portería integrada. incluye: Retiro de tubería en mal estado (portería y soporte de tablero), Varilla Nº2 y malla de portería, incluye cargue, transporte y botada de inservibles, recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría; además de todo lo necesario para su correcta utilización, incluye malla eslabonada, lijada y pintura.	und		$ 950.000
OE9	Suministro, transporte colocación de concreto de resistencia 3500 PSI, para placas polideportivas, incluye cortes de losa con cortadora de piso, formaleta metálica, si es necesario desmoldante, vibrado y curado y todo lo necesario para su correcta instalación.	m^3		$ 696.148
OE10	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC novafort de 250 mm. Incluye limpiador, pegante y accesorios y todos los elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m		$ 99.808
OE11	Construcción de caja de inspección de 0.60m x 0.60m x 1.00m en concreto reforzado de 3000 PSI, vaciadas in situ, incluye tapa con herraje	und		$ 606.628
OE12	Retiro de cerramiento en malla de nylon impermeabilizada No.3, ojo de 10cm x 10 cm.	m^2		$ 1.656
OE13	Suministro, transporte e instalación de malla eslabonada con tejido de 51 mmx51mm en alambre de acero calibre 10 galvanizado en caliente con doble imersión, fijación con soldadura de electrodo tipo E6013 en donde sea necesario, incluye varilla N°2 para coser la malla.	m^2		$ 144.939
OE14	Suministro, transporte e instalacion de material de relleno (caucho granulado) de tamaño max 2.0 mm y cepillado minimo 3 pasadas con cepillo rotatorio y tractor para distribucion y nivelacion del material de relleno	Kg		$ 4.616
OE15	Pintura 3 en 1 (Esmalte) en perfil tipo 1 (15x15), color negro acabado mate o semimate, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluye 3 manos	m		$ 23.770
OE16	Pintura 3 en 1 (Esmalte) en perfil tipo 2 (12x12), color negro acabado mate o semimate, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluye 3 manos	m		$ 22.145
OE17	Construcción de andén en adoquin estampado en mortero de espesor 6 cm. Incluye malla electrosoldada D-84, suministro y transporte de materiales, nivelación del terreno, base granular compactada H=0.20 m	m2		$ 200.410

OE18	Limpieza de carcamo, incluye retiro de rejillas de concreto, limpieza, acopio provisional y reinstalación de rejillas en buen estado (no incluye reposición de rejillas), incluye acarreo interno, cargue, transporte y disposición final de material sobrante donde lo indique la Interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución	m		$ 12.801
OE19	Construcciòn de cuneta semicircular de 21 MPA, desarrollo de 0.50m, espersor de 0.10 m. Incluye nivelaciòn, conformaciòn y compactaciòn del terreno, base granular con un espesor de 10 cm, malla electrosoldada D-84 y todos los demàs elementos necesarios para su correcta construcciòn. segùn detalle.	m		$ 88.942
OE20	Instalacion de tapa para caja de inspección de 0.60m x 0.60m en concreto de 3000 PSI, vaciadas in situ, incluye herraje.	und		$ 149.824
OE21	Instalacion de tapa para caja de inspección de 1.0m x 1.0m en lámina alfajor 1/4", incluye visagras para fijación	und		$ 287.876
OE22	Colocacion de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO XX-159 para losa de entrepiso, Incluye, panelas, suministro, transporte e instalación, y todo lo necesario para su correcta instalacion.	m2		$ 19.488
OE23	Pintura de porterias a base de aceite (esmalte) color blanco, incluye lijada y preparacion de la supeficie.	und		$ 545.522
OE24	Desmonte de placa de cielo falso en Drywall, adecuación y reforzamiento de estructura existente, e instalación de cielo falso nuevo en PVC, e=9mm, láminas de 5.95mX0.30m, color según indicaciones de la interventoría	m2		$ 82.903
OE25	Construcción de campamento provisional en teleras y techo en lámina de zinc	m2		$ 136.857

Revisión de Análisis de Precios Unitarios (APUS) de la OE1 a la OE 25.

Análisis de Precios Unitarios

Item OE1

m3 Obra Extra

Excavacion 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. y disposición final dentro del predio , No incluye entibado.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Transporte			
					$ -
2		Mano de obra			
	Jornal	Oficial	0,170	$ 116.900	$ 19.909

	Jornal	Ayudante x 2	0,170	$	126.920	$ 21.616
			Subtotal mano de obra:			**$ 41.525**
3		Herramienta menor				
	%	Herramienta menor	5%	$	41.525	$ 2.076
			Costos directos (1+2+3):			**$ 43.601**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE2

m3 Obra Extra

Excavacion 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., transporte interno y botada de material sobrante en sitio autorizado, No incluye entibado.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario	Valor parcial
1		Transporte				
	m3-km	Botada de material	1,3	$	24.960	$ 32.448
						$ 32.448
2		Mano de obra				
	Jornal	Oficial	0,135	$	116.900	$ 15.782
	Jornal	Ayudante x 2	0,135	$	126.920	$ 17.134
			Subtotal mano de obra:			**$ 32.916**
3		Herramienta menor				
	%	Herramienta menor	5%	$	32.916	$ 1.646
			Costos directos (1+2+3):			**$ 67.009**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE3

m3 OBRA EXTRA

Suministro, transporte e instalación de base granular, compactada al 95% del ensayo del proctor modificado, incluye nivelación topográfica, el transporte y riego del material

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Base Granular (Distancia de 35 Km)	1,250	$	120.000	$	150.000
						$	**150.000**
2		Transporte					
						$	**-**
3		Equipo					
		vibrocompactador tipo canguro	0,050	$	60.000	$	3.000
						$	**3.000**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,050	$	116.900	$	5.845
	Jornal	Ayudante	0,050	$	63.460	$	3.173
			Subtotal mano de obra:			**$**	**9.018**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	9.018	$	451
			Costos directos (1+2+3+4):			**$**	**162.469**

Análisis de Precios Unitarios

Item **OE4**

m^2 **OBRA EXTRA**

Instalación de GEOTEXTIL T 2400. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Geotextil T 2400	1,050	$	7.100	$	7.455
						$	**7.455**
2		Transporte					
	m2	Transporte de materiales a la obra	1,000	$	350	$	350
						$	**350**
3		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,020	$	116.900	$	2.338

	Jornal	Ayudante	0,020	$	63.460	$	1.269
			Subtotal mano de obra:			**$**	**3.607**
4		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	3.607	$	180
			Costos directos (1+2+3+4):				**$ 11.593**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE5

m² Concretos y Mampostería

Construcción de MAMPOSTERÍA en bloque de concreto de 20x20x40 cm para muros de cerramiento, incluye dovelas, columnetas, acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	Un	Bloque de concreto (20x20x40)	12,500	$	3.700	$	46.250
	m3	Mortero de pega 1: 4	0,030	$	361.931	$	10.858
	m3	Grouting	0,025	$	401.229	$	9.830
	m3	Concreto de 3000 PSI	0,018	$	448.670	$	7.897
	kg	Acero de refuerzo	2,611	$	4.200	$	10.968
	Un	Tabla de madera común	0,880	$	12.000	$	10.560
						$	**96.363**
2		Equipo					
	Día	Cortadora de ladrillo / operador	0,009	$	105.711	$	920
						$	**920**
3		Transporte					
	m2	Transporte interno (global)	1,000	$	1.800	$	1.800
						$	**1.800**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,200	$	116.900	$	23.380
	Jornal	Ayudante x 2	0,200	$	126.920	$	25.384
			Subtotal mano de obra:			**$**	**48.764**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	48.764	$	2.438
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 150.285,00**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE6

m OBRA EXTRA

Construcción de viga de remate en concreto de 21 MPA., de 0,20x(0,15-0,20m)., reforzado con 4 varillas de Nº3 y estribos cada 0,20 m Nº2. Con junta entre el bloque y la viga de remate, acabado a la vista, incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	m3	Concreto de 3000 Psi	0,038	$ 448.670	$ 16.960
	Un	Formaleta T18mm 1.83x2.44m	0,060	$ 139.900	$ 8.394
	Kg	Acero de refuerzo	4,500	$ 4.200	$ 18.900
					$ 44.254
2		Transporte			
	Un	Transporte a la obra	1,000	$ 1.300	$ 1.300
					$ 1.300
3		Mano de obra			
	Jornal	1 Oficial	0,125	$ 116.900	$ 14.613
	Jornal	3 Ayudantes Entendidos	0,125	$ 225.450	$ 28.181
			Subtotal mano de obra:		**$ 42.794**
4		Herramienta menor			
	%	Herramienta menor	5%	$ 42.794	$ 2.140
			Costos directos (1+2+3+4+5):		**$ 90.488**

Und OBRA EXTRA

Demarcación de placa polideportiva con pintura tipo tráfico y de acuerdo con las normas técnicas establecidas para cada disciplina. La superficie a intervenir debe estar libre de grasas e impurezas, adicionalmente debe estar seca y en condiciones optimas para su aplicaciòn.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	Galón	Pintura tipo trafico	4,500	$ 105.000	$ 472.500

	Un	Rodillo profesional felpa acrilica	4,000	$	11.900		$ 47.600
	Un	Lija seca premier 220 grano	4,000	$	1.400	$	5.600
	Rollo	Cinta de enmascarar de 2"	10,000	$	7.500		$ 75.000
							$ 600.700
2		Transporte					
						$	-
						$	**-**
3		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	3,000	$	116.900		$ 350.700
	Jornal	Ayudante entendido	3,000	$	75.150		$ 225.450
			Subtotal mano de obra:				**$ 576.150**
4		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	576.150		$ 28.808
					Costos directos (1+2+3+4):		**$ 1.205.658**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE8

un OBRA EXTRA

Mantenimiento de portería integrada. incluye: Retiro de tubería en mal estado (portería y soporte de tablero), Varilla Nº2 y malla de portería, incluye cargue, transporte y botada de inservibles, recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría; además de todo lo necesario para su correcta utilización, incluye malla eslabonada, lijada y pintura.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Mano de obra			
	Global	Mantenimiento de portería integrada			$ 950.000
					$ -
				Subtotal mano de obra:	**$ 950.000**
2		Herramienta menor			

%	Herramienta menor	$	-
	Costos directos (1+2):		**$ 950.000**

Análisis de Precios Unitarios

Item **OE9**

m3 **OBRA EXTRA**

Suministro, transporte colocación de concreto de resistencia 3500 PSI, para placas polideportivas, incluye cortes de losa con cortadora de piso, formaleta metálica, si es necesario desmoldante, vibrado y curado y todo lo necesario para su correcta instalación.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	m3	Concreto de 3500 Psi	1,080	$ 514.443	$ 555.598
	Un	Lámina super T de 18mm 1.83x2.44m	0,200	$ 139.900	$ 27.980
	Un	Separol desformaleteante económico para fácil desencofre de concreto - 20kg	0,050	$ 192.756	$ 9.638
					$ 593.216
2		Equipo			
	Día	Vibrador Eléctrico Aguja 110V Cab. Redonda	0,250	$ 28.260	$ 7.065
					$ 7.065
3		Transporte			
	Un	Transporte interno	1,000	$ 6.000	$ 6.000
					$ 6.000
4		Mano de obra			
	Jornal	Oficial	0,250	$ 116.900	$ 29.225
	Jornal	3 Ayudantes Entendidos	0,250	$ 225.450	$ 56.363
			Subtotal mano de obra:		**$ 85.588**
5		Herramienta menor			
	%	Herramienta menor	5%	$ 85.588	$ 4.279
			Costos directos (1+2+3+4+5):		**$ 696.148**

Análisis de Precios Unitarios

Item **OE10**

m OBRA EXTRA

Suministro, transporte e instalación de tubería PVC novafort de 250 mm. Incluye limpiador, pegante y accesorios y todos los elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	Tubo	tuberia PVC Novafort diam. 250 mm	0,167	$ 426.412	$ 71.211
	Un	Hidrosello	0,250	$ 14.000	$ 3.500
	Lb	Lubricante	0,200	$ 20.790	$ 4.158
					$ 78.869
2		Transporte			
	m	Transporte de tuberia a obra	1,000	$ 1.300	$ 1.300
					$ 1.300
3		Mano de obra			
	Jornal	Oficial	0,070	$ 116.900	$ 8.183
	Jornal	2 Ayudantes entendidos	0,070	$ 150.300	$ 10.521
			Subtotal mano de obra:		**$ 18.704**
4		Herramienta menor			
	%	Herramienta menor	5%	$ 18.704	$ 935
			Costos directos (1+2+3+4):		**$ 99.808**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE11

Un Concretos y Mampostería

Construcción de caja de inspección de 0.60m x 0.60m x 1.00m en concreto reforzado de 3000 PSI, vaciadas in situ, incluye tapa con herraje

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	m3	Concreto f'c=21 Mpa	0,449	$ 448.670	$ 201.363

	m3	Base Granular (Distancia 35Km)	0,096	$	120.000	$	11.520
	m	Angulo de acero de 2" x 1/4" para marco	6,720	$	15.118	$	101.593
	Kg	Acero de refuerzo	24,976	$	4.200	$	104.899
	kg	Soldadura E60-13	0,400	$	9.500	$	3.800
	Un	Formaleta Super-T 18mm 1.83x2.44m (3 usos)	0,150	$	139.900	$	20.985
						$	**444.160**
2		Equipo					
	Día	Apisonador tipo Canguro	0,100	$	80.000	$	8.000
	Día	Equipo de Soldadura	0,400	$	32.470	$	12.988
	Día	Equipo de corte metal	0,400	$	3.000	$	1.200
						$	**22.188**
3		Transporte					
						$	**-**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,500	$	116.900	$	58.450
	Jornal	Ayudante x 2	0,500	$	126.920	$	63.460
	Jornal	Soldador	0,100	$	116.900	$	11.690
			Subtotal mano de obra:			**$**	**133.600**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	133.600	$	6.680
			Costos directos (1+2+3+4+5):			**$**	**606.628**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE12

m² OBRA EXTRA

Retiro de cerramiento en malla de nylon impermeabilizada No.3, ojo de 10cm x 10 cm.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			

						$	-
						$	-
						$	**-**
2		Equipo					
	Día	Andamio multidireccional completo	0,013	$	53.550	$	669
						$	**669**
3		Mano de obra					
	Jornal	Oficial		$	116.900	$	-
	Jornal	Ayudante entendido	0,013	$	75.150	$	939
			Subtotal mano de obra:			**$**	**939**
4		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	939	$	47
				Costos directos (1+2+3+4):		**$**	**1.656**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE13

m2 OBRA EXTRA

Suministro, transporte e instalación de malla eslabonada con tejido de 51 mmx51mm en alambre de acero calibre 10 galvanizado en caliente con doble imersión, fijación con soldadura de electrodo tipo E6013 en donde sea necesario, incluye varilla N°2 para coser la malla.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Malla eslabonada ojo 5 calibre 10.5	1,100	$	29.600	$	32.560
	Kg	Soldadura E60-13	0,500	$	9.500	$	4.750
	m	Varilla 1/4" lisa	3,600	$	2.700	$	9.720
						$	**47.030**
2		Equipo					
	Un	Equipo de soldadura	0,200	$	151.900	$	30.380
						$	**30.380**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	3.000	$	3.000
						$	**3.000**
4		Mano de obra					

		Oficial	0,200	$	116.900	$	23.380
		3 Ayudantes rasos	0,200	$	190.380	$	38.076
			Subtotal mano de obra:			**$**	**61.456**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	61.456	$	3.073
			Costos directos (1+2+3+4+5):			**$**	**144.939**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE14

Kg OBRA EXTRA

Suministro, transporte e instalacion de material de relleno (caucho granulado) de tamaño max 2.0 mm y cepillado minimo 3 pasadas con cepillo rotatorio y tractor para distribucion y nivelacion del material de relleno

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	Kg	Caucho granulado	1,000	$	2.000	$	2.000
						$	-
			Subtotal materiales:			**$**	**2.000**
2		Equipo					
		Equipo para distribución de material y cepillado	0,004	$	520.000	$	2.080
			Subtotal equipo:			**$**	**2.080**
3		Transporte					
	m3-km	Transporte de materiales a obra	1,000	$	200	$	200
			Subtotal transporte:			**$**	**200**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,002	$	116.900	$	195
	Jornal	Ayudante entendido	0,002	$	75.150	$	125
			Subtotal mano de obra:			**$**	**320**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	320	$	16
			Costos directos (1+2+3+4):			**$**	**4.616**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE 15

m OBRA EXTRA

Pintura 3 en 1 (Esmalte) en perfil tipo 1 (15x15), color negro acabado mate o semimate, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluye 3 manos

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	Galón	Esmalte 3 en 1 negro mate	0,100	$	74.900	$	7.490
	Un	Rodillo profesional felpa acrilica	0,025	$	9.600	$	240
	Un	Lija seca premier 220 grano	0,025	$	1.400	$	35
	Galón	Desoxidante Pintóxido	0,020	$	38.000	$	760
	Galón	Disolvente	0,050	$	46.900	$	2.345
							$ 10.870
2		Equipo					
	Día	Andamio multidireccional completo	0,045	$	53.550	$	2.434
						$	**2.434**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$	1.300
						$	**1.300**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,045	$	116.900	$	5.314
	Jornal	Ayudante entendido	0,045	$	75.150	$	3.416
			Subtotal mano de obra:			**$**	**8.730**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	8.730	$	436
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 23.770**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE16

m OBRA EXTRA

Pintura 3 en 1 (Esmalte) en perfil tipo 2 (12x12), color negro acabado mate o semimate, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluye 3 manos

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	galon	Esmalte 3 en 1 negro mate	0,080	$	74.900	$	5.992
	Un	Rodillo profesional felpa acrilica	0,025	$	9.600	$	240
	Un	Lija seca premier 220 grano	0,025	$	1.400	$	35
	Galón	Desoxidante Pintóxido	0,017	$	38.000	$	633
	Galón	Disolvente	0,050	$	46.900	$	2.345
						$	**9.245**
2		Equipo					
	Día	Andamio multidireccional completo	0,045	$	53.550	$	2.434
						$	-
						$	**2.434**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$	1.300
						$	**1.300**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,045	$	116.900	$	5.314
	Jornal	Ayudante entendido	0,045	$	75.150	$	3.416
			Subtotal mano de obra:			**$**	**8.730**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	8.730	$	436
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 22.145**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE17

m^2 Obra Extra

Construcción de andén en adoquin estampado en mortero de espesor 6 cm. Incluye malla electrosoldada D-84, suministro y transporte de materiales, nivelación del terreno, base granular compactada H=0.20 m

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Adoquin	1,050	$	65.902	$	69.197
	m3	Mortero 1:3	0,066	$	386.256	$	25.493
	m2	Malla electrosoldada D-84	1,100	$	7.800	$	8.580
	m3	Base granular entresuelo (distancia 35 Km)	0,260	$	120.000	$	31.200
	m2	Geotextil T2400	2,800	$	7.100	$	19.880

						$	**154.350**
2		Equipo					
	m	Formaleta borde de piso	0,550	$	2.600	$	1.430
	Día	cortadora de disco (Incl operador y disco)	0,025	$	120.000	$	3.000
						$	**4.430**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$	1.300
						$	**1.300**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,125	$	116.900	$	14.613
	Jornal	3 Ayudantes rasos	0,125	$	190.380	$	23.798
			Subtotal mano de obra:			**$**	**38.410**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	38.410	$	1.921
			Costos directos (1+2+3+4+5):			**$**	**200.410**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE18

m OBRA EXTRA

Limpieza de carcamo, incluye retiro de rejillas de concreto, limpieza, acopio provisional y reinstalación de rejillas en buen estado (no incluye reposición de rejillas), incluye acarreo interno, cargue, transporte y disposición final de material sobrante donde lo indique la Interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Transporte					
						$	-
						$	-
						$	**-**
2		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,050	$	116.900	$	5.845
	Jornal	Ayudante x 2	0,050	$	126.920	$	6.346
			Subtotal mano de obra:				**$ 12.191**
3		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	12.191	$	610
			Costos directos (1+2+3):				**$ 12.801**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE19

m OBRA EXTRA

Construcciòn de cuneta semicircular de 21 MPA, desarrollo de 0.50m, espersor de 0.10 m. Incluye nivelaciòn, conformaciòn y compactaciòn del terreno, base granular con un espesor de 10 cm, malla electrosoldada D-84 y todos los demàs elementos necesarios para su correcta construcciòn. segùn detalle.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	m3	Concreto de 3000 Psi	0,055	$ 448.670	$ 24.677
	m3	Base granular (distancia 35 km)	0,130	$ 120.000	$ 15.600
	Un	Formaleta T18mm 1.83x2.44m	0,060	$ 139.900	$ 8.394
	m2	Malla electrosoldada D-84	0,500	$ 7.800	$ 3.900
					$ 52.571
2		Transporte			
	Un	Transporte a la obra	1,000	$ 1.300	$ 1.300
					$ 1.300
3		Mano de obra			
	Jornal	1 Oficial	0,125	$ 116.900	$ 14.613
	Jornal	2 Ayudantes Entendidos	0,125	$ 150.300	$ 18.788
			Subtotal mano de obra:		**$ 33.401**
4		Herramienta menor			
	%	Herramienta menor	5%	$ 33.401	$ 1.670
			Costos directos (1+2+3+4+5):		**$ 88.942**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE20

un OBRA EXTRA

Instalacion de tapa para caja de inspección de 0.60m x 0.60m en concreto de 3000 PSI, vaciadas in situ, incluye herraje.

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	m3	Concreto de 3000 Psi	0,036	$ 448.670	$ 16.152
	m	Herraje para tapa de 0.60x0.60	1,000	$ 110.000	$ 110.000
					$ 126.152
2		Equipo			
	día				$ -
					$ -
3		Transporte			
	km-m3				$ -
					$ -
4		Mano de obra			
	Jornal	Oficial	0,125	$ 116.900	$ 14.613
	Jornal	Ayudante	0,125	$ 63.460	$ 7.933
			Subtotal mano de obra:		**$ 22.545**
5		Herramienta menor			
	%	Herramienta menor	5%	$ 22.545	$ 1.127
			Costos directos (1+2+3+4+5):		**$ 149.824**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE21

un Obra Extra

Instalacion de tapa para caja de inspección de 1.0m x 1.0m en lámina alfajor 1/4", incluye visagras para fijación

	Unidad	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales			
	Un	Suministro de tapa metálica en lámina alfajor 1/4" con visagras	1,000	$ 250.000	$ 250.000
					$ 250.000
2		Equipo			
					$ -

						$	**-**
3		Transporte					
						$	-
						$	**-**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,200	$	116.900		$ 23.380
	Jornal	Ayudante	0,200	$	63.460		$ 12.692
			Subtotal mano de obra:				**$ 36.072**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	36.072	$	1.804
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 287.876**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE22

m^2 Obra Extra

Colocacion de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO XX-159 para losa de entrepiso, Incluye, panelas, suministro, transporte e instalación, y todo lo necesario para su correcta instalacion.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Malla electrosoldada XX-159	1,050	$	16.200		$ 17.010
	kg	Alambre recocido C 18	0,048	$	3.500	$	169
							$ 17.179
2		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	0,050	$	1.300	$	65
						$	**65**
3		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,008	$	116.900	$	935
	Jornal	2 Ayudantes Entendidos	0,008	$	150.300	$	1.202
			Subtotal mano de obra:			**$**	**2.137**
4		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	2.137	$	107
			Costos directos (1+2+3+4):				**$ 19.488**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE23

un Obra Extra

Pintura de porterias a base de aceite (esmalte) color blanco, incluye lijada y preparacion de la supeficie.

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales				
	Galón	Esmalte Pintulux blanco	2,500	$	74.900	$ 187.250
	Un	Rodillo profesional felpa acrilica	2,000	$	12.000	$ 24.000
	Un	Lija seca premier 220 grano	5,000	$	1.400	$ 7.000
	Galón	Disolvente	0,500	$	46.900	$ 23.450
						$ 241.700
2		Equipo				
	Día	Marco Andamio de Tijera 1.50 x 1.50 m	0,100	$	336	$ 34
	Día	Tijera de Andamio de 2.5 m	0,100	$	101	$ 10
						$ 44
3		Transporte				
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$ 1.300
						$ 1.300
4		Mano de obra				
	Jornal	Oficial	1,500	$	116.900	$ 175.350
	Jornal	Ayudante entendido	1,500	$	75.150	$ 112.725
			Subtotal mano de obra:			**$ 288.075**
5		Herramienta menor				
	%	Herramienta menor	5%	$	288.075	$ 14.404
			Costos directos (1+2+3+4+5):			**$ 545.522**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE24

m2 Obra Extra

Desmonte de placa de cielo falso en Drywall, adecuación y reforzamiento de estructura existente, e instalación de cielo falso nuevo en PVC, e=9mm, láminas de 5.95mX0.30m, color según indicaciones de la interventoría

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario		Valor parcial
1		Materiales					
	m2	Lámina PVC 9mm (incluye uniones donde se requiera)	1,100	$	44.000		$ 48.400
	m	Moldura PVC para esquinas	1,000	$	4.333	$	4.333
							$ 52.733
2		Equipo					
	Día	Marco Andamio de Tijera 1.50 x 1.50 m	0,143	$	336	$	48
	Día	Tijera de Andamio de 2.5 m	0,143	$	101	$	14
						$	**62**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$	1.300
						$	**1.300**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,143	$	116.900		$ 16.700
	Jornal	Ayudante entendido	0,143	$	75.150		$ 10.736
			Subtotal mano de obra:				**$ 27.436**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	27.436	$	1.372
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 82.903**

Análisis de Precios Unitarios

Item OE25

m2 Obra Extra

Construcción de campamento provisional en teleras y techo en lámina de zinc

	Unidad	Descripción	Cantidad		Valor unitario	Valor parcial
1		Materiales				
	Un	Telera de 1.35m*0.70m	2,447	$	32.000	$ 78.304

	Un	Largueros 2"x4"	1,224	$	9.800		$ 11.990
	Lb	Clavo común	0,300	$	3.000	$	900
	m2	Teja de Zinc	1,000	$	15.493		$ 15.493
							$ 106.687
2		Equipo					
	Día	Marco Andamio de Tijera 1.50 x 1.50 m	0,143	$	336	$	48
	Día	Tijera de Andamio de 2.5 m	0,143	$	101	$	14
						$	**62**
3		Transporte					
	km-m3	Transporte a la obra	1,000	$	1.300	$	1.300
						$	**1.300**
4		Mano de obra					
	Jornal	Oficial	0,143	$	116.900		$ 16.700
	Jornal	Ayudante entendido	0,143	$	75.150		$ 10.736
			Subtotal mano de obra:				**$ 27.436**
5		Herramienta menor					
	%	Herramienta menor	5%	$	27.436	$	1.372
			Costos directos (1+2+3+4+5):				**$ 136.857**

RECORRIDOS DE OBRA

Cancha Vereda Santa Teresa



Cuneta cancha Vereda Santa Teresa



Revisión numeral 7 Informe Nro 1.



Foto 28. Maquinaria en obra santa teresa | Foto 27. Maquinaria en obra santa teresa

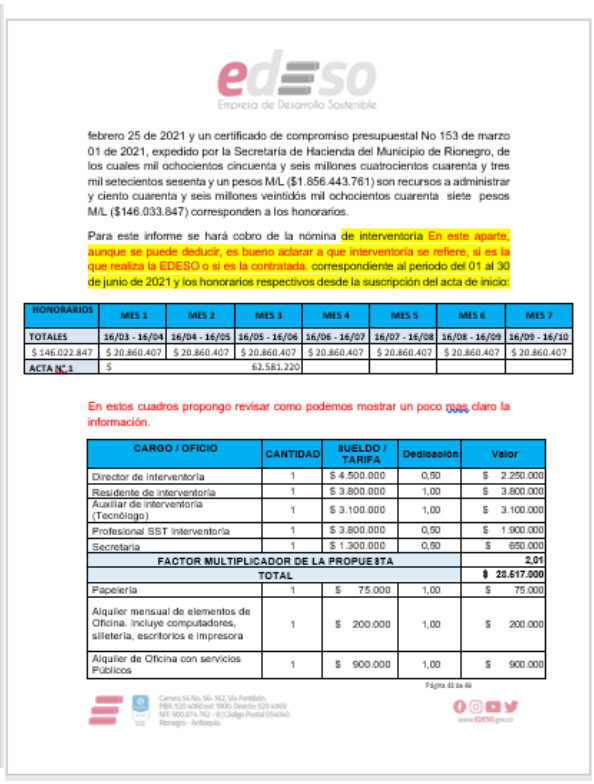
6.18 Programa para la protección de la fauna y la flora

Para el sector de santa teresa se realizó la protección de los individuos arbóreos cercanos al frente de obra con lona para evitar afectación alguna, además por la actividad de traslado de material con maquinaria se vio afectado la capa vegetal por lo que al terminar actividades se hará la reposición de la grama.

Foto 22. Proteccion individuos arboreos

7. Componente financiero

El Contrato INTERADMINISTRATIVO tiene un valor de dos mil dos millones cuatrocientos sesenta y tres mil setecientos ocho pesos M/L ($2.002.463.608) IVA incluido, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal No 144 de



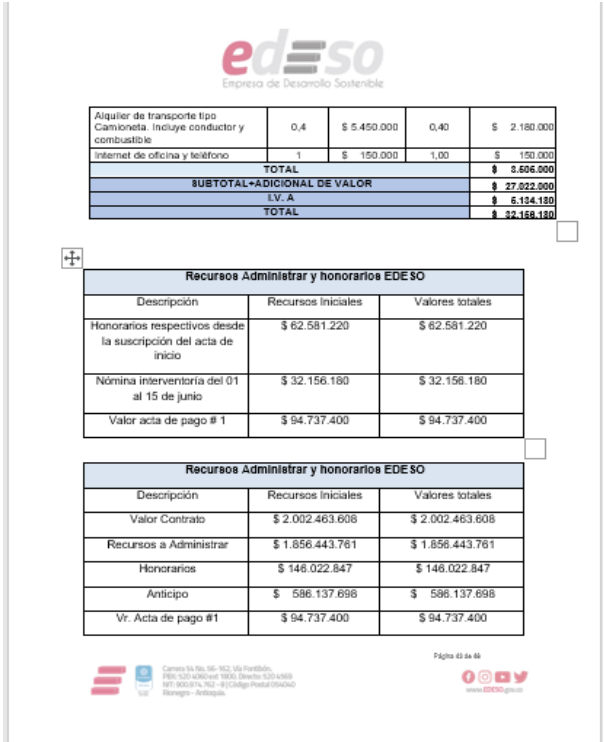
febrero 25 de 2021 y un certificado de compromiso presupuestal No 153 de marzo 01 de 2021, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Rionegro, de los cuales mil ochocientos cincuenta y seis millones cuatrocientos cuarenta y tres mil setecientos sesenta y un pesos M/L ($1.856.443.761) son recursos a administrar y ciento cuarenta y seis millones veintidós mil ochocientos cuarenta siete pesos M/L ($146.033.847) corresponden a los honorarios.

Para este informe se hará cobro de la nómina de interventoría En este aparte, aunque se puede deducir, es bueno aclarar a que interventoría se refiere, si es la que realiza la EDESO o si es la contratada. correspondiente al periodo del 01 al 30 de junio de 2021 y los honorarios respectivos desde la suscripción del acta de inicio:

HONORARIOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
TOTALES	16/03 - 16/04	16/04 - 16/05	16/05 - 16/06	16/06 - 16/07	16/07 - 16/08	16/08 - 16/09	16/09 - 16/10
$ 146.022.847	$ 20.860.407	$ 20.860.407	$ 20.860.407	$ 20.860.407	$ 20.860.407	$ 20.860.407	$ 20.860.407
ACTA N°. 1	$		62.581.220				

En estos cuadros propongo revisar como podemos mostrar un poco mas claro la información.

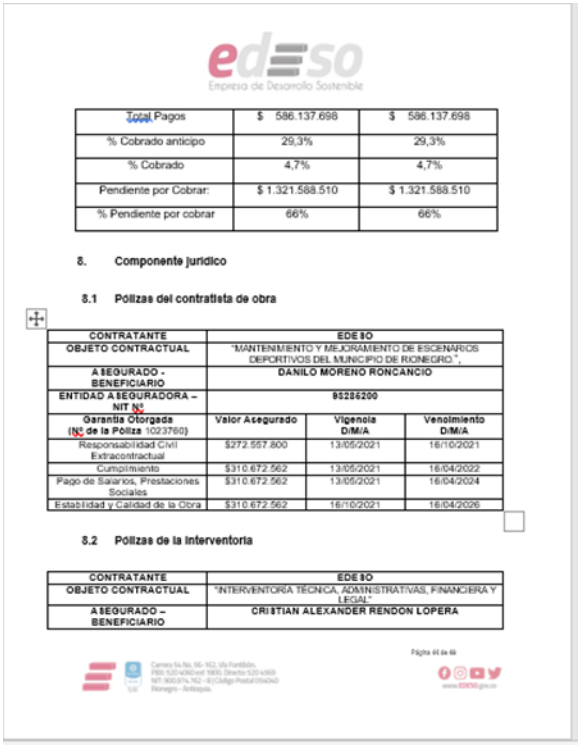
CARGO / OFICIO	CANTIDAD	SUELDO / TARIFA	Dedicación	Valor
Director de interventoria	1	$ 4.500.000	0,50	$ 2.250.000
Residente de interventoria	1	$ 3.800.000	1,00	$ 3.800.000
Auxiliar de interventoria (Tecnólogo)	1	$ 3.100.000	1,00	$ 3.100.000
Profesional SST interventoria	1	$ 3.800.000	0,50	$ 1.900.000
Secretaria	1	$ 1.300.000	0,50	$ 650.000
FACTOR MULTIPLICADOR DE LA PROPUESTA				2,01
TOTAL				$ 28.617.000
Papeleria	1	$ 75.000	1,00	$ 75.000
Alquiler mensual de elementos de Oficina. Incluye computadores, silleteria, escritorios e impresora	1	$ 200.000	1,00	$ 200.000
Alquiler de Oficina con servicios Públicos	1	$ 900.000	1,00	$ 900.000



Alquiler de transporte tipo Camioneta. Incluye conductor y combustible	0,4	$ 5.450.000	0,40	$ 2.180.000
Internet de oficina y teléfono	1	$ 150.000	1,00	$ 150.000
TOTAL				$ 3.506.000
SUBTOTAL+ADICIONAL DE VALOR				$ 27.022.000
I.V. A				$ 5.134.180
TOTAL				$ 32.156.180

Recursos Administrar y honorarios EDESO		
Descripción	Recursos Iniciales	Valores totales
Honorarios respectivos desde la suscripción del acta de inicio	$ 62.581.220	$ 62.581.220
Nómina interventoría del 01 al 15 de junio	$ 32.156.180	$ 32.156.180
Valor acta de pago # 1	$ 94.737.400	$ 94.737.400

Recursos Administrar y honorarios EDESO		
Descripción	Recursos Iniciales	Valores totales
Valor Contrato	$ 2.002.463.608	$ 2.002.463.608
Recursos a Administrar	$ 1.856.443.761	$ 1.856.443.761
Honorarios	$ 146.022.847	$ 146.022.847
Anticipo	$ 586.137.698	$ 586.137.698
Vr. Acta de pago #1	$ 94.737.400	$ 94.737.400



Total Pagos	$ 586.137.698	$ 586.137.698
% Cobrado anticipo	29,3%	29,3%
% Cobrado	4,7%	4,7%
Pendiente por Cobrar:	$ 1.321.588.510	$ 1.321.588.510
% Pendiente por cobrar	66%	66%

8. Componente jurídico

8.1 Polizas del contratista de obra

CONTRATANTE	EDESO		
OBJETO CONTRACTUAL	"MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO ",		
ASEGURADO - BENEFICIARIO	DANILO MORENO RONCANCIO		
ENTIDAD ASEGURADORA – NIT N°	92286200		
Garantía Otorgada (N° de la Póliza 1023760)	Valor Asegurado	Vigencia D/M/A	Vencimiento D/M/A
Responsabilidad Civil Extracontractual	$272.557.800	13/05/2021	16/10/2021
Cumplimiento	$310.672.562	13/05/2021	16/04/2022
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales	$310.672.562	13/05/2021	16/04/2024
Estabilidad y Calidad de la Obra	$310.672.562	16/10/2021	16/04/2026

8.2 Polizas de la interventoria

CONTRATANTE	EDESO
OBJETO CONTRACTUAL	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERA Y LEGAL"
ASEGURADO – BENEFICIARIO	CRISTIAN ALEXANDER RENDON LOPERA

ACTA REUNIÓN REVISIÓN DE APUS OBRAS EXTRA



ACTA REUNIÓN
CÓDIGO: FTO-02
VERSIÓN:06
Fecha de actualización: 17 de febrero de 2020

MUNICIPIO	Rionegro	**LUGAR:**	Videoconferencia	**FECHA:**	30 de julio de 2021
REUNIÓN No.	-	**TEMA:**	*Revisión, discusión y ajustes APUS OE1 a OE3*		

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

Ajustar y aprobar por todas las partes los precios unitarios propuestos por el contratista (IP 007 de 2021) DANILO MORENO. En el marco del Contrato Interadministrativo con EDESO 006 de 2021.

2. PUNTOS A TRATAR EN LA AGENDA: Enumere los temas en el orden en que van a ser desarrollados y la persona que los aborda.

TEMA	RESPONSABLE
1. Presentación de ajustes realizados en representación del IMER 2. Discusión de ajustes 3. Concertación de ajustes y aprobación por las partes.	

3. DESARROLLO DE LA AGENDA: Describa un concepto general de cada uno de los temas agendados.

Se realiza videoconferencia por medio de la plataforma Meets, se revisan por las partes cada uno de los precios unitarios, se realizan algunos ajustes en las OE5, OE10, OE11, OE14, OE17.

4. ACUERDOS Y COMPROMISOS: Describa los acuerdos y compromisos a los que se llegaron, incluyendo tiempos y responsables.

TIEMPO	ACUERDO	RESPONSABLE
1. Inmediato	1. **Aprobación de los precios unitarios aquí revisados y acordados.**	EDESO, IMER, INTERVENTORÍA, CONTRATISTA

5. OBSERVACIONES: Consigne la información relevante que no haya sido mencionada en los espacios anteriores.

Se aprueban los precios unitarios pactados en esta reunión.

6. Espacio para la firma y datos de contacto de los asistentes

NOMBRE	TELEFONO – CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Ing. Jaime Vargas Sandoval	Escenarios.residente@gmail.com	
Franklin Hernando Gutierrez A.	Ingfranklin1@gmail.com	



ACTA REUNIÓN
CÓDIGO: FTO-02
VERSIÓN:06
Fecha de actualización: 17 de febrero de 2020

Juan Camilo Arboleda M.	**Jcam-ingenieria@gmail.com**	

FECHA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN: N.A

LUGAR: N.A

Declaro de manera libre, expresa, inequívoca e informada, que AUTORIZO al IMER para que, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, realice la recolección, almacenamiento, uso, circulación, supresión, y en general, tratamiento de mis datos personales, incluyendo datos sensibles, como mis huellas dígitales, fotografías, videos y demás datos que puedan llegar a ser considerados como sensibles de conformidad con la Ley, para documentar las actividades deportivas. Declaro que se me ha informado de manera clara y comprensible que tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar los datos personales proporcionados, a solicitar prueba de esta autorización, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a mis datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de mis datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismo

2.2 SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO:

Ejecución presupuestal

Dados por alcanzado los objetivos y las metas proyectadas a la fecha de la presentación del informe, se da evidencia de la ejecución del 37.5% del presupuesto total aportado por el IMER para el cumplimiento de los objetivos, y se da por ejecutado para este periodo de seguimiento el 12.5% equivalente a la suma de: SEIS MILLONES DE PESOS M/L ($6.000.000)

COMPONENTE INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO O CONVENIO	
1. Valor Contrato	$48.000.000
2. Valor Acta (Debe ser igual al valor de la factura o cuenta de cobro presentada por el Contratista o Conveniente). ACTA DE PAGO 003	$6.000.000

3. Valor Ejecución del Contrato a la fecha del Informe con las Facturas de Este Pago (Debe ser igual a los valores de las facturas o cuentas de cobro presentadas por el Contratista más el anticipo si lo hubo).	$18.000.000
4. Pagos pendientes	$30.000.000

3. CONTROL DE PAGOS O DESEMBOLSOS

FORMA DE PAGO:
Conforme a la Cláusula Quinta del Contrato de prestación de servicios y de apoyo a la gestión No 136 de 2021.
El Instituto Municipal de Educación Física, Deporte y Recreación –IMER, realizará al contratista Ocho (8) pagos vencidos dentro de los diez (10) primeros días de cada mes por valor de seis millones de pesos m/l ($6.000.000), previa presentación de informe de actividades y aprobación de la supervisión; el pago se realizará de conformidad con la planificación financiera que tiene la tesorería del instituto IMER.

Para efectos de aprobación de pago, se deberá acreditar al supervisor del contrato, el pago de aportes a seguridad social, ARL en los términos señalados para el efecto en la normatividad vigente en la materia, presentación del informe mensual de actividades y presentación de factura o cuenta de cobro.

El contratista deberá informar al instituto Municipal de Educación Física Deporte y Recreación – IMER la cuenta bancaria abierta a su nombre, en la cual será transferidos los pagos que concepto se efectúan.

NUMERO DE PAGO	NUMERO DE FACTURA/CUENTA DE COBRO	PAGO PARCIAL	PAGO ANTICIPADO	ANTICIPO	PAGO FINAL	COMPROBANTE DE EGRESO Y FECHA DE PAGO	VALOR	AMORTIZACION PARA LOS CASOS QUE APLIQUE	SALDO
1	CUENTA DE COBRO #001	X				964(20-08-2021)	$6.000.000	N/A	$42.000.000
2	CUENTA DE COBRO #002	X				1032 (10-09-2021	$6.000.000	N/A	$36.000.000
3	CUENTA DE COBRO #003						$6.000.000	N/A	$30.000.000

4. VERIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL, APORTES DE PARAFISCALES Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

El contratista/asociado presenta los documentos que acreditan que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, ARL y parafiscales, de él (y de sus empleados, según el caso), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y e igualmente por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, trabajo en alturas, bioseguridad y uso adecuado de los desechos (para los contratos y convenios que aplique) de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Nacional 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017.

5. ANOTACIONES ADICIONALES:

Realizar las anotaciones y/o recomendaciones realizadas a que dé lugar con respecto al desarrollo de las actividades por parte del contratista.

ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Diligencie un bloque por cada problema identificado)			
Nº	Problemas o hallazgos identificados que afectan la ejecución del contrato	Causas	Acciones a implementar o implementadas para solucionar los problemas identificados
1	N/A	N/A	N/A
RECOMENDACIONES			
1	N/A		

6. ANEXOS

1. Pago Seguridad Social
2. Cuenta de cobro Nº03
3. Acta de pago Nº03
4. Informe de actividades por parte del contratista.

Para constancia, se firma la presente acta:



JESUS OCTAVIO HENAO AGUDELO
Profesional Universitario

Supervisor

Reviso: Julián Castaño Aguirre